A LAVOURA

ANO XLVIII — JANEIRO MARÇO DE 1944



BOLETIM MENSAL DA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DA CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Dos sócios

Art. 9 — A Sociedade admite as seguintes categorias de sócios:

Efetivos, correspondentes, honorários, beneméritos, filiados e remidos.

§ 1.º — Serão sócios efetivos as pesosas naturais ou jurídicas, inclusive corporações ou organizações de carater oficial que, domiciliadas no país, forem propostas, de conformidade com os Estatutos e contribuirem, sendo individuais, com a jóia de Cr$ 50,00 e a anuidade de Cr$ 40,00, e, sendo coletivas, com a jóia de Cr$$ 150,00 e a anuidade de Cr$ 100,00.

§ 2.º — Serão sócios correspondentes as pessoas ou associações, com residência ou sede no estrangeiro, que forem escolhidas pela Diretoria em reconhecimento dos seus méritos e dos serviços que puderem ou quiserem prestar à Sociedade.

§ 3.º — Serão sócios honorários as pessoas que prestarem à Sociedade e à produção serviços tão relevantes que a Diretoria os julgue merecedores dêsse titulo.

§ 4.º — Serão sócios beneméritos as pessoas que por sua dedicação e serviços excepcionais à Sociedade e à produção, forem por proposta da Diretoria e a juizo da Assembléia Geral, dignas dessa investidura.

§ 5.º — Serão sócios filiados as associações agrícolas ou de classes diretamente ligadas à produção do Distrito Federal, que contribuirem com a jóia de Cr$ 50,00 e anuidade de Cr$ 100,00.

§ 6.º — Serão sócios remidos os que estando em condições de ser aceitos como efetivos ou filiados, pagarem, de uma só vez, a jóia e 10 unidades.

Art. 10. — Os filiados e as corporações oficiais deverão declarar o seu desejo de compartilcipar das vantagens de sócios da Sociedade, ficando a aceitação dependente de resolução da Diretoria.

Parágrafo único — Os demais sócios efetivos e os remidos deverão ser propostos, por indicação de um ou mais sócios, à Diretoria, que deliberará a respeito.

Art. 11. — Os sócios filiados designarão um representante que participará das sessões; terá para êsse fim, qualidade de Diretor e cujo mandato, que terminará sempre com o da Diretoria, poderá ser renovado, a juizo da instituição respectiva, entendendo-se que a recondução tenha sido feita, se aviso em contrário não fôr recebido pela Sociedade.

Art. 12. — Os sócios honorários e correspondentes não poderão ter ingerência alguma na direção da Sociedade, mas gozarão de todas as demais vantagens de sócios, inclusive do direito de propôr à Diretoria qualquer medida que julgarem util à instituição e às classes que esta representa.

Parágrafo único — Aos sócios honorários e correspondentes serão expedidos, gratuitamente, os diplomas.

Art. 13. — Poderão remir-se, em qualquer tempo, os sócios efetivos e filiados, sendo para êsse fim, contado um terço das anuidades pagas até o máximo de Cr$ 1.000,00.

Em virtude de resolução de Diretoria foi suspensa, até posterior deliberação, a jóia de Cr$ 50,00 *cobrada aos sócios individuais e de* Cr$ 100,00 *aos sócios coletivos.*

A LAVOURA



ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
E DA CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura
Dr. ARTHUR TORRES FILHO

Diretor
Dr. ANTONIO DE ARRUDA CAMARA

Resp. e Gerente ROBERTO DIAS FERREIRA

Redator-Secretário L. MARQUES POLIANO

Tôda a correspondência deve ser dirigida para a Redação, Avenida Rio Branco, 277, 14°, Ap. 1401

RIO DE JANEIRO

ANO XLVIII | RIO DE JANEIRO | Janeiro a Março de 1944

Dr. Ildefonso Simões Lopes

Faleceu, a 4 de dezembro do ano passado, Ildefonso Simões Lopes, engenheiro, antigo Ministro da Agricultura e deputado federal e Presidente efetivo da Confederação Rural Brasileira e da Sociedade Nacional de Agricultura, de que é orgão esta revista.

Legítima figura representativa da cultura e do saber em nosso país, dotado de um grande coração, profundo conhecedor das realidades brasileiras, desde os bancos acadêmicos sentiu-se iluminado pelos mais elevados ideais patrióticos, vindo mais tarde como ilustre engenheiro a ter uma atuação de tal relevo na vida pública do país, que o colocam no nivel dos maiores vultos contemporâneos.

Foi um precursor e um realizador.

Como precursor, vêmo-lo, nos domínios da engenharia prática, abrindo estradas no interior; indicando os rumos para a siderurgia nacional, mediante o aproveitamento do ferro e do carvão de nossas minas; orientando e incentivando a pesquiza do petróleo, de que sempre foi entusiasta no meio dos que o negavam; preconizando o maior aproveitamento da energia hidro-elétrica.

A visão segura dos processos modernos da técnica agronômica, que começou aplicando como agricultor adiantado no seu Estado natal, aliada a um grande entusiasmo na ação, proporcionou-lhe um tal prestígio que só os grandes idealistas conseguem nos altos e baixos da vida, porque, sendo idealista, era sobretudo um grande realizador e, pois, um criador de seguidores, e estes, certamente, manterão o seu nome ao lado dos artifices da nossa grandeza nos ultimos tempos.

Apezar de não se lhe terem deparado muitas oportunidades para concretizar arrojados empreendimentos públicos, vemos a sua passagem pelas associações de classe, pelos orgãos legislativos e pela alta administração federal como ministro de Estado, e tambem nos congressos técnicos assinalada por estudos e realizações que correspondem a uma vida predestinada, cheia de ideais, do mais acendrado patriotismo.

E' assim que sua passagem, embora rápida, pelo ministério da Agricultura, notabilizou-se não só pela apreensão perfeita de todos os problemas sociais e econômicos ligados a vida rural do país, como pela execução pronta e eficiente de medidas, muitas delas incorporadas ime-

diatamente a administração pública, e outras, cujos efeitos ainda hoje se fazem sentir.

A experimentação e o ensino agronômicos, bases fundamentais para o nosso progresso agricola, encontraram nele o seu maior paladino Foi no campo da organização agrária que mais avultou a sua obra de homem público. Mas, tambem, não foi menor a sua ação no seio das entidades de classe, e tambem a influência social, derivada principalmente do seu grande idealismo — recebida sempre com o maior respeito e acatamento por parte de seus considadãos.

A biografia completa desse notavel brasileiro, desse homem público da envergadura de Simões Lopes, ainda não está escrita. Contudo, não será trabalho dificil o realizá-la, organizá-la em capitulos e em livros. Os dados para a historia de um homem como Simões Lopes encontram-se à mão, visiveis a todos, tal a propriedade de sua ação, tal a intensidade da sua vida, assinalada, por onde quer que passasse, por um patriotismo são, por um entusiasmo nunca arrefecido, e, sobretudo, presidida por um coração como poucos.

A vida que se encerrou perdurará na memória daqueles que mourejam no trabalho da terra e dos que se dedicam à profissão agronômica, pois para eles sempre teve voltados os seus estudos, os seus trabalhos e os seus carinhos.

A classe rural, compungida, sabe que perde um grande amigo, mas os que ficam tudo farão para seguir-lhe o exemplo, na convicção de que assim estarão bem — servindo ao Brasil — em cuja imagem sempre se encontrou o seu sadio idealismo realizador.

A Diretoria da Confederação Rural Brasileira e da Sociedade Nacional de Agricultura, ao tomarem conhecimento do falecimento do seu ilustre presidente efetivo, Dr. Ildefonso Simões Lopes, resolveu fazer-se representar, incorporada, no seu enterramento, tomar luto por oito dias e depositar sobre o ataúde uma coroa de flores. A essas, e outras homenagens que ainda lhe serão tributadas por aquelas duas entidades, associa-se a Escola de Horticultura Wenceslão Bello, mantida pela referida Sociedade nesta Capital, e uma das suas mais brilhantes criações durante a sua gestão como presidente. A Confederação Rural Brasileira é outra realização do ilustre morto, objetivando uma maior compreensão e colaboração no seio da classe rural brasileira, e foi fundada em 1926 muitos outros serviços à agricultura e à classe agronômica são contados na sua longa folha de serviços — o que tudo justifica o pezar dos seus companheiros de administração, e a lacuna que o seu desaparecimento representará para aqueles tradicionais institutos.

A Diretoria e os funcionários da Confederação Rural Brasileira e da Sociedade Nacional de Agricultura mandaram celebrar ás 11,30 de 11 de dezembro, missa de sétimo dia, em sufragio da alma de seu ilustre e inesquecivel Presidente e amigo Dr. Ildefonso Simões Lopes, no altar de N. S. da Piedade na Igreja da Candelária.



DR. ILDEFONSO SIMÕES LOPES

Dr. Ildefonso Simões Lopes

Ligeiras notas biográficas

Era o Dr. Indefonso Simões Lopes uma das velhas figuras do regime republicano, antigo parlamentar, ministro de Estado e administrador, a quem o país deve serviços de relevância.

Gozou o extinto de estima e grande conceito no círculo dos seus numerosos amigos e na nossa Sociedade, onde soube se impor à sua consideração e respeito.

Nascido em 19 de Novembro de 1866 na cidade de Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul, era filho do Sr. João Simões Lopes e D. Zeferina da Luz Lopes (Viscondes da Graça).

Em 1891 casou com D. Clara Sampaio Simões Lopes nascendo desse matrimônio os seguintes filhos: Alvaro, Nair, Ildefonso, Clara, Maritania, Moema e Luiz.

Casou em segundas núpcias com D. Serafina Vieira de Castro Simões Lopes, no ano de 1915.

Foi educado no Colégio Abilio, no Rio de Janeiro, ao tempo do Barão de Macaúbas, tendo tirado os preparatórios de 1879-1884.

Matriculou-se na Escola Politécnica desta Capital em 1885 concluindo o curso de engenharia civil em 1890.

Figura entre os fundadores do Clube Abolicionista Sul Riograndense e, em 13 de maio de 1888, organizou, a pedido do Dr. André Rebouças, a vanguarda de cavalarianos do grande préstito cívico comemorativo dessa data nacional. Foi, com outros, fundador do Clube Republicano Riograndense e, ainda, do Centro Republicano da Escola Politécnica, achando-se na presidência de ambos, a 15 de novembro de 1889.

Seu ardor cívico e entusiasmo patriótico se fizeram sentir, no seio da mocidade de sua época, pela imprensa e pela tribuna em todas as oportunidades.

Tomou parte no movimento revolucionário para a proclamação da República passando toda a noite da véspera do movimento de 15 de novembro de 1889 convidando colegas das diversas Escolas Superiores e dando ligação com a Escola Militar, em perfeito entendimento com os chefes da Revolução.

Esteve no Campo de Sant'Ana, destacado pelo Sr. Lauro Müller para uma comissão no Largo da Lapa.

Voltando ao Campo de Sant'Ana formou ao lado de alunos da Escola Superior de Guerra até o momento em que foi proclamada a República.

No dia 16 de novembro de 1889 foi um dos fundadores do Batalhão Acadêmico. Tomou armas no Arsenal de Guerra com os seus companheiros, seguindo para o Quartel General, fazendo parte da Guarnição de Metralhadoras.

A 18 de dezembro foi destacado com outros acadêmicos para retomarem o 2º Regimento em S. Christovão, revoltado.

Aí permaneceu mais de 8 dias em serviço ativo dia e noite.

Depois de diplomado, tendo recusado cargos públicos que lhe foram, espontaneamente, oferecidos pelo Marechal Deodoro da Fonseca, seu grande amigo e, mais tarde, padrinho de casamento, foi exercer a sua profissão nos Estados de Minas Gerais e S. Paulo, na construção da Estrada de Ferro Sorocabana, Muzambinho em Minas e Mogiana em São Paulo, linha da Ressáca a Santos.

Como empreiteiro da Mogiana, instituiu o sistema de pagamento às suas turmas, na medida do esforço do trabalhador. Avaliada a natureza do terreno, nos córtes, estabeleceu uma média de produção diária. O trabalho produzido além dessa média, era pago às turmas portância correspondente à metade do tade do excesso. Esse método produziu ótimos resultados, havemdo turmas que trabalhavam em noites de luar com todo o prazer.

Trabalhou, depois, como engenheiro nas Obras Públicas do Estado do Rio, na presidência do Dr. José Thomaz da Porciuncula, como seu auxiliar de confiança. Regressando ao seu Estado natal, logo depois, foi o diretor do abastecimento de aguas da cidade de Pelotas, membro de diretorias de diversas associações locais, entre elas, mordomo e provedor da Santa Casa da Misericórdia e do Tiro de Guerra 31, cujo poligno foi projéto e execução suas, e, ao mesmo tempo deputado à Assembléia Estadual durante 8 anos.

Como Diretor da Companhia Hidráulica Pelotense fez grandes reformas nos serviços e executou pela 1ª vez, no Brasil, a desobstrução dos condutos da-



gua por um processo novo usado na Inglaterra.

Sôbre êste assunto realizou uma conferência no "Clube de Engenharia" do Rio de Janeiro propondo novo coeficiente prático de sua própria sugestão para o cálculo da descarga dos encanamentos raspados pelo processo que empregou.

Este seu trabalho teve a aprovação do "Clube de Engenharia", pelos especialistas. Filiado ao Partido Republicano Riograndense, chefiado pelo Dr. Julio de Castilhos foi eleito, em 1906, deputado federal pelo Rio Grande do Sul.

Perteneeu, na Câmara, às comissões de Agricultura, Viação e Obras Públicas, sendo relator de várias comissões mixtas especiais, como as de carvão, petróleo, etc. Apresentou na respequitiva comissão, um projéto sôbre carvão pulverizado, indicando ao Govêrno o seu uso, tendo sido o assunto mandando estudar na presidência do Sr. Wenceslau Braz pelo engenheiro Dr. Assis Ribeiro.

É da sua autoria o primeiro projéto sôbre a importação de adubos minerais para o país.

Entre outros muitos projétos que apresentou, na Câmara Federal, destacam-se os: sôbre siderugia, legislação sôbre minas, demarcação das fronteiras terrestres e marítimas por processos expeditos e comissões mixtas de Militares e Civis, especialistas em mineralogia, botânica, etc.

Era sócio do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, onde realizou conferências.

Foi por muitos anos presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

A convite, em 1908, foi especialmente, ao Rio Grande do Sul presidir o primeiro Congresso de Agricultura que se realizou na cidade de Pelotas.

Desejando dedicar-se à Indústria, resignou, em 1908, o mandato de Deputado Federal para ir dirigir, em Pelotas, com dois de seus irmãos, a cultura do arroz em larga escala, por processo mecânico-científico. Nessa ocasião foi fabricante de adubos fosfatados de farinha de ossos, com resíduos das xarqueadas circunvizinhas, indústria que fomentou com certa energia, indo duas vezes ao interior de São Paulo para incrementar o emprêgo desse produto, que teve naquele Estado grande aplicação.

Obsequisamente, a pedido da União dos Criadores do Rio Grande do Sul, fez estudos e ante-projeto para o desaguadouro do excesso de aguas da Lagoa Mirim para o Oceano, aguas cujo nível prejudicavam a baixada rigorosamente em cerca de cem leguas de sesmaria.

Em 1913 foi novamente eleito pelo Rio Grande do Sul para a Câmara Federal.

Convidado pelo Presidente Dr. Epitácio Pessoa, ocupou a pasta da Agricultura, na organização do Ministério do Govêrno desse eminente brasileiro.

Na sua passagem pelo Ministério da Agricultura, as realizações mais importantes podem ser resumidas assim: Produção Mineral — Visando o aproveitamento racional dos nossos minérios de ferro, de manganez, de cobre e das cachoeiras para a produção de energia e o combustível necessário às operações de siderurgia, etc., tudo fez no sentido de ser encontrada solução eficiente e rápida. Em relação à exploração dos carbonados, pedras coradas, etc., que representam avultadas somas para a economia do país, lembrou o fabrico do cimento com o aproveitamento das abundantes jazidas de matéria prima nacional; estudou o problema do carvão nacional sob todos os seus aspectos, mostratando as providências que deviam constituir obéto de estudo de todos os govêrnos bem orientados. Em relação aos depósitos de carvão existentes em vários pontos do País, sugeriu a sua exploração e aproveitamento, sob várias formas, na indústria.

A questão do petróleo constituiu objéto de estudo e interesse da sua administração, autorizando se fizessem sondagens no território nacional. Lembrou a conveniência da distilação dos schistos oleiferos, com o intuito de obter combustível de valor para a indústria nacional. Visando a realização de estudos mais minuciosos sôbre o carvão, schistos, etc., creou uma estação experimental de combustíveis e minérios. Daí lhe surgiu a idéia de aproveitamento do gazogênio nos veículos, tendo sido realizadas várias experiências, nesse sentido.

No estudo das forças hidráulicas, o seu plano de trabalhos tinha em vista investigações econômicas de utilização da energia hidro-elétrica.

Outras questões redacionadas com a produção mineral foram examinadas, e sugeridas as providências que no momento se tornavam precisas para a soluções futuras. Produção Vegetal — No campo da produção vegetal, a sua atuação foi das mais proveitosas à economia

brasileira. O ensino de agricultura prática e das indústriaas rurais, ministrado por técnicos e especialistas, de fazenda em fazenda, muito contribuiu para melhoria dos processos empíricos até então dominantes.

O Serviço do Fomento Agricola, organizado sob moldes os mais modernos, com séde em todos os Estados e circunscrições em todos os recantos do País, vinha contribuindo poderosamente para o momento, defesa e reforma da agricutura, e seria hoje um departamento dos mais eficientes se reformas posteriores não houvessem restrigodo seu raio de ação, ao envés de lhe proporcionar os recursos necessários para sua expansão.

O fomento da fructicultura e sua racionalização por meio da distribuição de mudas selecionadas, a criação de serviços especializados como o de avicultura e do fumo a distribuição de sementes puras e adaptaveis às várias regiões do país, a cooperação entre os agricultores, o serviço de Defesa Sanitária Vegetal, etc. contribuiram juntamente com outros elementos, para melhorar as condições da agricultura.

A experimentação agrícola, por meio de Departamentos especializados, na sua administração muito fez para a obtenção de novos especimens mais valiosos pelo seu maior rendimento cultural, riqueza, resistência às pragas, etc.

O trigo mereceu do ex-Ministro Simões Lopes estudos e cuidados especiais e, em mensagens ao Presidente da República, mostrou a situação precária em que nos encontrávamos como produtores deste cereal e a necessidade urgente de se itensificar sob bases racionais a sua cultura por toda parte onde se oferecessem condições favoráveis. Disse, então, que se não tratava de um previlégio dos climas -frios e seu sucesso no país dependia, sobretudo, da seleção e adaptação das sementes e organização de Estações Experimentais e Campos de Multiplicação nas regiões mais adequadas.

Sôbre o cafe aperesentou uma soma elevada e valiosa de observações entre as quais a criação de uma Estação Experimental na sua maior região produtora.

Conhecendo de perto a importância do algodão na economia do país e o muito com que poderia concorrer para as rendas nacionais o fenomeno e melhoramento do produto, colocou sua exploração sob a inspeção direta de uma Superintendência, onde com o concurso de técnicos e especialistas se estudavam e solucionavam todos os problemas relacionados com a sua cultura, resultando destas providências o aumento da produção e a melhoria dos tipos.

Fomentou a cultura e o aproveitamento de várias fibras nativas mandando proceder estudos especiais na Europa sôbre caroá e outras, visando o seu aproveitamento na confecção de sacos e outros artigos de grande consumo no pís e que eram importados em grande parte do estrangeiro.

O Serviço de Estatística Agrícola e Avaliação de Safras criado e organizado na sua administração, embora com parcos recursos e pessoal deficiente, realizou trabalhos interessantes e, ainda hoje, constituem elementos valiosos para consulta dos estudiosos dos nossos problemas econômicos.

Como auxílio às classes produtoras fez intensa distribuição de sementes e mudas selecionadas aos interessados, instalou nas circunscrições agrícolas depósitos de máquinas e aparelhos para os trabalhos do campo, de adubos, insecticidas, etc., para venda pelo preço do custo.

No importante setor da produção animal sua atuação foi das mais beneéficas.

Sabendo da existência no país de um rebanhos dos mais numerosos do mundo mas dos menos aperfeiçoados, procurou logo ao assumir a pasta da Agricultura, proporcionar à pecuária nacional os recursos de que carecia para a realização das reformas que se tornavam urgentes.

Restabeleceu a Secção de Zootécnica do Serviço de Indústria Pastoril proporcinando-lhe recursos materiais que lhe permita o orçamento vigente afim de poder realizar com mais eficiência os trabalhos a seu cargo.

Assim iniciou vários estudos visando a defesa e melhor aproveitamento dos nossos recursos forrageiros. Adquiriu grande número de reprodutores puro sangue das raças européias e asiáticas para distribuir entre os Postos Zootécnicos e Estações de Monta, para o melhoramento do gado bovino por cruzamento e hibridação.

Reprodutores de outras espécies foram importados e distribuidos entre os departamentos pastoris então existentes.

Reorganizou o Serviço de Defesa Sanitária Animal de modo a poder atender às exigências sempre crescentes dos criadores nacionais.



A defesa e seleção dos nossos especimens creoulos, principalmente equinos foi o objeto de recomendações especiais junto à Diretoria do Serviço de Indústria Animal.

Instituiu o Registo Genealógico para inscrição gratuita dos animais e procedeu nos Postos Zootécnicos às reformas que se faziam necessárias.

A reforma das xarqueadas e a organização de frigoríficos modelos foram objetos de cuidadosos estudos na sua administração e medidas visando dotar a indústria das carnes destes elementos foram então sugeridas.

Conseguiu verbas especiais para importação de reprodutores puro sangue de várias espécies, cedendo-os aos criadores pelo preço do custo.

Finalmente no sector da produção animal realizou todas as reformas possíveis e criou os Serviços qu lhes permitiam as dotações orçamentárias.

Organizou o Serviço de Crédito Rural e do Cooperativismo, por meio de instituições idôneas distribuidas por todos os recantos do território brasileiro.

O ensino agro-pecuário em todas as suas modalidades , foi também estudado com carinho durante sua administração. Assim, reformou e deu melhor aparelhamento à Escola Superior de Agricultura, criou os cursos práticos de Agricultura, aparelhou os Patronatos e Aprendizados então existentes.

E, em relatório ao Presidente da República, dizia — "Temos para nós que a organização do Serviço de Pesca e a localização dos Núcleos Agrícolas nas fraldas das montanhas circunvizinhas virão debelar o grande mal presente antes que a baixada fluminense uma vez saneada, possa fartamente alimentar a vida urbana da nossa capital".

O problema do aproveitamento das águas do S. Francisco para irrigações das zonas semi-aridas do Nordeste e o da cultura seca onde não fosse possível aquela providência foi estudado com interesse na sua administração e para iniciarem trabalhos experimentais neste sentido foram contratados especialistas estrangeiros de reconhecida competência.

Homem de partido, dada a crise política de 1922, retirou-se do Ministério para ficar com os seus correligionários.

A convite do Presidente Epitacio Pessoa de quem ficou grande amigo, fez parte da comissão de obras do Nordeste, na Companhia do General Candido Rondon e Dr. Paulo Moraes Barros apresentando sôbre o trabalho desta comissão dois volumosos relatórios com importantes indicações sôbre as obras ciclópicas de portos, grande, média e pequena açudagem, estradas de rodagem e de ferro, após viagem e inspeção, por mais de quarenta dias, percorrendo cerca de seis mil quilômetros, a expensas próprias dos membros dessa comissão.

Voltando à Câmara Federal tornou a ocupar lugares em várias comissões, apresentando por essa época longo parecer sôbre exploração do petróleo no Brasil.

Presidente da comissão mixta eleita para tratar desse assunto, na Câmara, compareceu com seus colegas perante o Presidente Sr. Dr. Washington Luis para pedir-lhe o apoio para o projeto de que fora relator e referente às jazidas de petróleo, disputando a verba de dez mil contos de réis para aquisição de sondac e custeio dos serviços relativos à prospeção dessa riqueza nacional.

Fez parte da Comissão Diretora da Aliança Liberal, como seu vice-presidente em exercício até as portas da Revolução de 1930, chefiada pelo Sr. Dr. Getulio Vargas, a cujo Estado Maior pertenceu, na vinda de Porto Alegre até o Rio. Rio.

Após a vitória da Revolução foi eleito diretor do Banco do Brasil onde permaneceu até sua mórte.

Continuando sempre preocupado com a causa pública manifestou, em meticuloso trabalho escrito, suas idéias contrárias à queima do café, após estudos de laboratório realizados pelo professor Sr. Antonio Barreto.

Demonstrou, nas cidades de Niterói e Santos a possibilidade da iluminação pública por gás extraido do café, além do aproveitamento dos sub-produtos, inclusive combustível pela confecção de briquetes, para mistura com o carvão nacional.

A cidade de Niterói esteve 60 dias iluminada por esse processo, com ótimo resultado.

Ainda fez duas conferências sôbre petróleo, uma ha sua cidade natal e outra nesta Capital ambas anplamente divulgadas.

Com o espirito sempre voltado para os problemas administrativos, apresentou ao Sr. Presidente Getulio Vargas interessante estudo, preconisando o aproveitamento do rio Paraíba para o abas-

O Dr. Ildefonso Simões Lopes Ministro da Agricultura

Houve quem, com muito acerto, considerasse as "Introduções" dos Relatorios do Ministro Simões Lopes como um verdadeiro "Catecismo Agricola".

Isto, porque, nessa curta mas proveitosa fase da pasta da Produção, soube o já saudoso brasileiro aconselhar e pôr em prática — tanto quanto lhe permitiam os sempre decrescentes recursos financeiros de que dispunha — métodos modernos e racionais da melhor exploração de nossas terras e de nossos rebanhos.

Há idéias que não poude realizar, ou o foram depois que deixou a pasta, ou ainda esperam momento propicio para serem executadas. E' admirável ver-se, como, passados tantos anos, ainda são atuais pontos do seu programa de administração, tornando-o, em alguns casos, um verdadeiro precursor.

Aí ficam, como homenagem ao ilustre desaparecido, as reproduções das Introduções aos seus dois Relatorios, e, principalmente, como serviço de divulgação, visto que são raras, hoje, essas duas publicações.

— —.

Relatório de 1920

(INTRODUÇÃO)

Sr. Presidente,

Distinguido pela vossa confiança para gerir a pasta da Agricultura, aceitei o encargo, prazenteiramente. E' que eu já conhecia a vossa envergadura, a vossa capacidade, o vosso patriotismo.

Pouco antes de seguir para a Europa, como delegado do Brasil à Conferencia da Paz, havieis deixado assinaladas as vossas impressões sôbre a situação econômica do nosso país, em um discurso em que revelastes, além do conhecimento exato do problema brasileiro, a mais absoluta confiança na rehabilitação das forças produtivas do país.

A vossa delicada missão no estrangeiro e o contacto direto com os homens e as coisas de além mar, vos deram, posteriormente, completa visão do momento excepcional que atravessam todas as nações, forçadas a remodelar as suas leis, os seus métodos, para empreenderem a nova campanha da produção sôbre o império de circunstâncias bem diferentes.

Todos os países o estão praticando, depois das provações e das urgências da horrivel guerra que deslocou o eixo do trabalho normal, gerando em todo o mundo alterações as mais profundas e originais.

Inspirando-me nêsse propósito superior do nosso Govêrno, tenho procurado, quanto possivel, estudar e ir gradativa-

---

tecimento dágua ao Rio de Janeiro. Nesse plano visava-se, ainda, a utilização da energia elétrica disponível (especialmente para atender as necessidades da E. F. Central do Brasil), a irrigação e a drenagem de uma vasta área em torno da Capital Federal.

Logo depois, manteve com o Governo de Minas Gerais curiosa correspondência, a propósito da localização de um hotel que o Estado estava construindo em Araxá, que considerou incovenien te, em face de estudos modernos, referentes as possíveis influências maléficas das correntes subterrâneas em determinadas condições. Seu ponto de vista teve o apoio integral de uma grande autoridade na matéria o prof. Henry Majer, presidente da Sociedade Rádio-física de França.

O seu enterro realizou-se no dia 5 no Cemitério de São João Batista, saindo o féretro, às 10 horas, da residência da família enlutada, à rua Senador Vergueiro n. 266.

Contava o Dr. Ildefonso Simões Lopes 77 anos de idade e exercia as funções de diretor do Banco do Brasil. Deixou viuva a Sra. Serafina Vieira de Castro Simões Lopes e filhos os Srs. Alvaro Simões Lopes diretor do Serviço de Farinhas do Ministério da Agricultura; Luiz Simões Lopes, diretor do DASP; as Sras. Clara Simões Lopes Cohen, Maritania Simões Lopes Sampaio e Senhorinha Noemia Simões Lopes.

mente resolvendo, ou, melhor, encaminhando a solução das diversas questões afetas a êste Ministério, ao qual compete, sem dúvida, movimentar a maior fôrça econômica do país, em bem da fortuna pública e particular.

INDÚSTRIA AGRICOLA

POVOAMENTO. TRANSPORTES.

Sempre que tivera ocasião de manifestar-me sôbre o conjunto de medidas necessárias ao levantamento progressivo da nossa economia interna, eu acentuara, antes de tudo, a insuficiência dos recursos orçamentarios. O nosso país é imenso e desprovido de meios de transporte. As riquezas não estão concentradas na estreita faixa em que se condensam as populações da zona litorânea; urge ir fomentá-las mais ao longe, nos riquíssimos vales dos nossos grandes rios, nos planaltos dos sertões, ferazes e salubres, capazes de atraírem as gentes e o capital. Para tanto é mister abrir caminho ao homem e à máquina, à produção e à circulação da riqueza, até os mercados de consumo.

Da localização dos bons elementos estrangeiros, afeitos à agricultura, e da rêde de viação que ligue os diversos nucleos de atividade rural, depende o exito definitivo da nossa produção agricola, base essencial de todas as indústrias que hão de fazer a nossa fortuna e independência futuras.

Sem êsse elemento poderoso, que tem engrandecido todas as nações, que marcham à frente do progresso e da civilização, não poderemos competir com elas na grande concorrência universal. Daí ressalta a primazia dêsses dois magnos problemas, que se impõem, mais do que nunca, no momento em que outros povos disputam, febrilmente, as melhores correntes imigratórias.

O imigrante "segue o trilho" na linguagem corrente; e, não só o trilho como as estradas de rodagem, complemento indispensável no sistema de viação de qualquer país.

Enquanto possue a Argentina uma rêde ferro-viária de 47 quilometros por 10.000 habitantes, os E. Unidos, 42, o Chile 23, o Uruguai 19, o Brasil tem apenas 11.

Verifica-se, também, que a circulação por estradas de rodagem é infinitamente superior àquela que se opera por todas as outras vias de transporte. Assim, em França, enquanto a navegação interior transporta 5.850.000 toneladas e as vias férreas 24.900.000, as estradas de rodagem movimentam 1.350.000.000 de toneladas. Quer dizer que só as últimas representam nêsse imenso tráfego, 97% da circulação total de mercadorias e passageiros.

Nos E. Unidos, ainda ha pouco se acabam de consignar subvenções federais e estaduais, que montam a cêrca de ...... 200.000.000 de dolares, exclusivamente para o desenvolvimento da rodagem no Texas.

Sem êsse trabalho, preliminar e urgente, a nossa agricultura não terá expansão verdadeiramente econômica.

O acréscimo de produção verificado nos últimos anos, já superior de muito à capacidade dos transportes de que dispomos. Muito convém dar pronto andamento ao projéto da Câmara dos Deputados, n.º 242, de 1918, sôbre estradas de rodagem, uniformizando os favores que podem ser concedidos pela União, com a colaboração dos Estados, municipios e particulares. E' assunto para o qual solicito especialmente a vossa esclarecida atenção.

Em relação ao povoamento, temos providenciado, de acôrdo com as vossas determinações, para o aproveitamento daqueles estrangeiros que estejam em condições de nos prestarem concurso eficaz e proveitoso.

Em memorial anexo a êste relatório encontrareis, em detalhe, os atos praticados nêstes últimos meses, concernentes à radicação ao nosso solo de agricultores estrangeiros, após a consulta feita aos govêrnos dos Estados, aos quais estão afetas as terras devolutas, onde eles se devem fixar.

Devemos abrir as portas aos filhos de tôdas as nações que conosco queiram trabalhar na obra do nosso progresso. Nem todas elas, porém, estão em condições de nos fornecer os melhores contingentes. A experiência de mais de meio século nos ensina quais os elementos preferiveis, aqueles que têm poderosamente concorrido para o desbravamento dos sertões brasileiros.

Uma mais hábil distribuição geográfica dos imigrantes de origem germânica, a abundância de escolas onde se pratique a nossa lingua, e outras medidas complementares serão o bastante para corrigir as falhas constatadas nos processos até então seguidos para a adaptação dos filhos dos impérios centrais à nossa terra e às justas exigências da unidade nacional.

Não basta, porém, resolver o problema do sul, naturalmente já encaminhado

pelas intensas correntes européas. Por mais prolíferas que sejam as populações do Norte, elas não serão suficientes para o povoamento de seus enormes territórios. Urge tentar, também, nos centros mais propícios daquelas regiões a implantação de núcleos agrícolas de estrangeiros, cercando-os de todos os recursos. Nêsse sentido, temos indicado a intervenção, a começar pela Paraiba do Norte e Pernambuco.

A par dêsses serviços, visando especialmente a fixação de agricultores estrangeiros, vamos alargando o campo de aproveitamento do elemento nacional, colhido nas cidades ou afastado das suas próprias terras pelas calamidades do nordeste. Para êsse fim organizamos uma comissão que estude nas fronteiras do Oiapoque e em outras zonas o território apropriado à sua localização.

ABASTECIMENTO A' CAPITAL FEDERAL. Além do plano geral de povoamento das regiões mais afastadas do litoral, estamos cogitando, com empenho, dos meios necessários ao abastecimento da Capital Federal, que precisa ter celeiro mais próximo, de mais fácil acesso, como a melhor solução do problema da carestia da vida. Temos para nós que a organização do serviço de pesca e a localização de núcleos agrícolas nas fraldas das montanhas circunvizinhas, virão debelar o grande mal presente, antes que a baixada fluminense, uma vez saneada, possa fartamente alimentar a vida urbana de nossa capital. Nesse sentido estamos agindo de acôrdo com as vossas deliberações. Não é preciso, só, cuidar do abastecimento de cereais, legumes, frutas, à Capital Federal, como também proporcionar-lhe a aquisição de carne para o seu grande consumo diário.

Os longos transportes e as oscilações reinantes nos mercados de gado vivo, produzem frequentes interrupções no suprimento dêsse indispensável artigo. Tôdas as grandes cidades tendem a substituir os velhos matadouros pelos frigoríficos modernos que fornecem carnes apenas resfriadas em temperaturas convenientes, as quais, segundo a mais rigorosa análise, são idênticas às chamadas carnes frescas quanto ao aspecto, ao cheiro, ao gosto e ao valor nutritivo. O emprego em larga escala dêstes matadouros viria normalizar um dos principais serviços do abastecimento publico, com grandes vantagens higiênicas e econômicas. Temos em vista fomentar quanto possível as iniciativas que surgirem nesse sentido.

REAÇÃO ECONÔMICA. Até bem pouco tempo não havia, senão excepcionalmente, no país nenhuma indústria agrícola regularmente organizada. Os nossos produtos não logravam circular fóra dos mercados internos, e, nestes mesmos, não raro, eram suplantados pelos similares estrangeiros.

O milho, o arroz, o feijão, a cebola, o alho, a batata, a alfafa, eram em larga escala adquiridos fóra do país.

Já em 1902, com a população de 16 milhões, importaramos de gêneros alimentícios e forragens para mais de 152 mil contos.

Sem instrução técnica, sem mecânica, sem o braço a esta adestrado, sem transportes, difícil tornava-se fazer vingar a nossa capacidade produtiva, em face da concorrência formidável de outros povos, já providos de todos aqueles elementos.

A política econômica, posteriormente inaugurada com a adoção de tarifas protecionistas, veio estimular os produtores, elevando, é certo, os preços dos artigos protegidos, mas proporcionando às diversas indústrias o ensejo de se organizarem. Aliás, é esse o histórico da vida econômica das nações.

Não foi, porém, sem grande relutância que o Brasil resolveu adotar sistema idêntico.

Mas não é mister, apenas, dar à produção as muletas do protecionismo aduaneiro. Seria deixá-la permanecer no estado embrionário, artificiosa e indolente, comodamente resguardada dos atributos da concorrência, gerando a especulação de meia dúzia de privilegiados, em prejuízo do bem estar da grande maioria. Ao contrário, torna-se urgente ampará-la e garanti-la com aparelhos de outra natureza, que a fortaleçam e consolidem.

INSTRUÇÃO AGRICOLA. Nenhum país tem conseguido robustecer a sua indústria sem pôr em prática um conjunto de medidas de ordem técnica, profissional e de crédito.

Ha mais de 60 anos que o Congresso dos Estados Unidos concedêra aos diversos Estados americanos as primeiras subvenções para colégios de agricultura e estações experimentais, cujo patrimônio logo se elevara a mais de 50 milhões de dolares.

A Alemanha, a França, a Bélgica tomaram desde logo o caminho da intervenção oficial criando o ensino obrigatório de agricultura nas escolas primarias rurais, fundando laboratorios para análises e pesquisas, institutos de química,

campos de experiência, etc., para o que eram destinadas avultadas somas do tesouro nacional.

O que se vê, é que o poder central, em todos os paises, influe diretamente sôbre as fontes produtoras, arquitetando cada dia um mais aperfeiçoado mecanismo propulsor e uma melhor rêde de contato com todos os fatores de riqueza pública e privada.

Também neles existe a convergência de esforços, congregados com inteligência e harmonia de vistas entre as diversas unidades politicas e administrativas. E' o que precisamos ir realizando, pela orientação prática dos Estados e Municipios, pela colaboração das asosciações e dos particulares. Nesta órbita geral estão o ensino agricola e o profissional, que precisam ser encarados com coragem, por uma ação conjunta dos poderes públicos. O Ministério não conseguiu ainda realizar o seu programa de ensino agronômico e profissional. Diminuto é o número de jovens das diversas classes matriculados nos estabelecifentos oficiais; estes são ainda em número muito limitado. Entretanto, sem o preparo gradativo da nossa mocidade, nos misteres da vida agricola e pastoril, desde a escola primária até os institutos superiores de ensino, sem as fontes de instrução e de exercicio do trabalhador rural, para a aplicação dos modernos métodos, será dificil realizar a cultura dos campos.

Urge atender a esta grande falta, melhorando quanto possivel as condições dos institutos atuais e promovendo a criação de outros.

Estamos atentos para o que ocorre no estrangeiro, onde a França, a Itália, a Bélgica, os Estados Unidos aperfeiçoam os seus tradicionais métodos de ensino, de acôrdo com as modalidades e exigências dos respectivos meios econômicos.

Não nos foi possivel empreender, ainda, a intervenção em todas as esferas do ensino agronômico, o que reclama novos subsidios pecuniários e uma bem fundada organização que oportunamente será submetida à vossa apreciação.

Terá ela por objetivo tornar mais eficientes os aprendizados agricolas e os cursos complementares dos patronatos, de sorte a fornecerem bons chefes de cultura, capatazes e tratadores de animais.

As estações experimentais e as sementeiras, as estações meteorológicas serão também uma escola para técnicos e trabalhadores rurais de que precisamos, em larga escala, preparar para as lides do campo.

Iniciamos já o programa pela reforma da Escola Superior de Agricultura e Veterinária, donde devem sair os professores e os mais autorizados guias do trabalho agricola.

Foram desdobradas algumas das cadeiras existentes, criadas outras de real oportunidade e anexado à Escola um curso de quimica industrial, na forma da autorização orçamentária. Esta, porém, precisa sofrer alguns retoques, ampliando-se o programa e a subvenção consignada, afim de dar a este organismo a eficiência necessária.

Serão contratados especialistas estrangeiros para certos misteres profissionais. A parte prática do ensino de agricultura e indústria conexas, foi vantajosamente ampliada pela organização de um campo de cultura, em Deodoro, sob as vistas do chefe dos trabalhos agricolas e a direção geral do lente da cadeira de agricultura prática.

CRÉDITO-COOPERATIVISMO. Outra questão vital urge resolver e para a qual solicitamos a vossa atenção, é a que diz respeito ao crédito agricola e ao cooperativismo, sob tôdas as suas modalidades.

A ela, estão, também, vinculados os efeitos da carestia da vida que precisamos quanto possivel conjurar.

A lavoura continúa desamparada de uma das maiores forças para o seu desenvolvimento e o operariado desprovido dos consagrados órgãos de defesa contra a especulação que eleva artificialmente o custo da vida.

Nem mesmo os mais singelos aparelhos de crédito existem no nosso país, devendo o agricultor entregar aos bancos comuns o que poderia, já, constituir, para ele, um seguro lucro.

Os pequenos agricultores ou industriais, que mais precisam, são os que menos dispõem de qualquer recurso. Impõe-se o pronto remédio, que é como a própria vida da lavoura, a execução de um plano largo, sob o critério de dar a cada tipo de instituição o modêlo mais apropriado às suas funções.

Ao Congresso cabe legislar sem demora, desafogando a indústria agricola, estimulando o trabalho e proporcionando à agricultura brasileira a mais fecunda seiva para a sua grandeza futura.

O MINISTÉRIO E A FALTA DE TECNICOS. A êste Ministério cabe o papel de coordenador de tôdas as forças que devem ser fomentadas com vigor pelos auxi-

lios convenientes, pelo exemplo dos modernos métodos de trabalho, pela educação do pessoal profissional.

Ao relatar o orçamento da agricultura, em 1918, dissemos algumas palavras que julgamos oportuno reproduzir neste momento :

"Todos sentem que o Ministério não tem ainda a organização articulada e potente, necessária para levar a todos os recantos da vida rural o influxo das suas operações práticas. Não existia, nem existe ainda entre nós pessoal suficientemente habilitado para os diversos mistéres, porque não temos tido escolas difundidas pelo país para formá-lo. Quanto tempo levamos para constituir o nosso brilhante corpo de engenheiros de estradas de ferro ?

A agricultura não é menos delicada nas suas exigências. Onde obter, pois, o pessoal necessário? Os lavradores ricos não preparavam os filhos para a lavoura, preferindo o rebrilho, ainda que fátuo, de certas profissões liberais; os agrônomos pobres, diplomados, em falta de serviços públicos dessa especialidade e em falta de colocação nas granjas particulares, encostavam-se a comissões alheias à sua profissão, a estradas de ferro ou a repartições públicas quaisquer, desmerecendo o próprio titulo e levando o desânimo aos poucos candidatos a tão mal acariciada profissão. Foi neste ambiente que surgiu o novo Ministério. Daí a originária falta dos órgãos necessários, ainda não corrigida até hoje, por diversos motivos. E' provavel que neste curto prazo tenhamos formado algumas competências isoladas, pelo gosto, pela inteligência, pelo trabalho, mas não o corpo articulado e coeso que se faz mister.

Além da falta de pessoal houve sempre a do material necessário aos diversos serviços práticos, que só tinham existência nos regulamentos e nas tabelas orçamentárias".

Dentre os funcionários diplomados em diversas profissões, em número de 314, ou dentre os 1.200 funcionários deste Ministério contavam-se, em 31 de dezembro p. p., apenas 79 agrônomos e 30 veterinários.

Bem poucos químicos e botânicos colaboram nos gabinetes de análises e pesquisas diversas, que constituem um poderoso auxiliar da agricultura moderna. Raros os mecânicos empregados nos serviços das Inspetorias, cuja principal função é a de levarem o conselho, o auxilio, o exemplo aos centros rurais, propagando a máquina pela demonstração dos seus proveitosos efeitos.

Basta este ligeiros quadro para evidenciar os escassos elementos técnicos de que dispomos para tão grande tarefa.

REFORMAS. Nas exposições de motivos dos novos serviços que estão sendo postos em prática, vereis que dentro dos recursos orçamentários procuramos ir preenchendo algumas das mais notórias lacunas, aumentando o número de técnicos e estabelecendo mais rigorosas condições para o acesso aos cargos superiores, exigindo, além dos concursos, os estágios, tão preconizados para perfeita segurança dos serviços.

Aí, também, nos referimos à aquisição de professores estrangeiros, de real capacidade, que mandamos vir da Europa, sob o critério e escolha do Dr. Parreiras Horta, Diretor da E. Superior de Agricultura e Veterinária.

Nos novos institutos cientificos, manteremos um grupo de profissionais brasileiros, afeitos aos laboratórios e aos campos experimentais, aos quais poderão ser agregados alguns técnicos saidos das escolas agricolas nacionais, com aperfeiçoamento no estrangeiro, onde atualmente mais de 50 jovens se instruem nas diversas especialidades.

O plano de intensificação geral da agricultura e da pecuária importa na realização de idéias, muitas das quais existem nos programas fundamentais deste Ministério, mas, que nunca puderam ser convenientemente aplicadas. E' justo reconhecer que, no último periodo da guerra, o govêrno passado procurou, por uma série de medidas de estimulo à produção e a indústria, movimentar intensamente a vida econômica do país. As fontes de produção responderam ao apelo dos preços excepcionais e dos favores prometidos; mas falhou, conforme já acentuamos, o orgão do transporte das novas mercadorias produzidas.

Para cuidar da produção vegetal, animal e das indústrias agricolas, em todos os seus primordiais aspéctos econômicos, é mister criar órgãos de ativo e eficaz funcionamento.

As Inspetorias devem ser reorganizadas com outros elementos de ação e eficiência. Elas serão, nos Estados, os centros propulsores da ação administrativa do Ministério.

Aumentando o seu pessoal técnico e providas de mecânicos e aradores afeitos aos serviços práticos da lavoura, iniciado o serviço permanente da estatistica econômica, ministrando elas conselhos e exemplos referentes às diversas culturas, for-

necendo, pelo custo, máquinas e utensílios agrícolas, sementes selecionadas e remédios contra as pragas e doenças das plantas, tomarão as Inspetorias um carater eminentemente prático.

Cogitamos de fundar cientificamente as estações experimentais, a célula matriz da agricultura prática.

Afim de orientar, em seu início, tão delicada organização, contrataremos no estrangeiro um especialista em genética.

O ideal seria fundar pelo menos uma estação em cada Estado. Em falta de maiores recursos, que não foi possível obter no vigente orçamento, iniciaremos o serviço pelas que nos pareçam mais urgentes; estamos promovendo a reorganização das estações de algodão, de cana e cacau, ao Norte, a criação das de trigo, cevada, aveia, linho e cana, ao Sul.

As sementes colhidas nesses campos e rigorosamente selecionadas, serão examinadas pelo Instituto Biológico da Defesa Agrícola, que também criamos, passando, em seguida, às sementeiras oficiais, onde serão cultivadas em maior escala, para a mais larga distribuição.

Com esta organização poderemos dentro de poucos anos melhorar as sementes, sob todos os pontos de vista, criando também o registro genealógico das mesmas.

As Estações Experimentais e as Sementeiras farão o estudo dos melhores métodos culturais e das aplicações dos adubos e fertilizantes mais eficazes conforme as diversas zonas cultivadas. Dêsde já estão sendo organizados os primeiros campos de sementes, em S. Simão, Rezende e Deodoro, consoante vereis em notas subsequentes.

Neste último local, próximo a esta capital, reuniremos um conjunto de serviços práticos e demonstrativos de culturas diversas, especializadas, de fumo, vinha, frutas, legumes, etc., além de especimes de plantas forrageiras. Instalaremos tipos de modernas construções agrícolas, silos, estrumeiras, etc. bem como colmeias e aviários, sob a direção de especialistas.

Também serão construidos em Deodoro os campos práticos da E. Superior de Agricultura e da Diretoria da Indústria Pastoril, já demarcados para os aludidos fins.

O Jardim Botânico deverá colaborar com os outros serviços do Ministério, dos quais será o principal orientador sob o ponto de vista botânico. Procederá a estudos especiais de genética e histologia vegetal, que serão aproveitados pelas estações experimentais, com as quais se manterá em contato e relações permanentes. Estudará, outrossim, as nossas espécies e variedades vegetais silvestres e indicará os meios econômicos para a sua exploração industrial.

INSTITUTO BIOLÓGICO DE DEFESA AGRÍCOLA. O Instituto Biológico de Defesa Agrícola a que nos referimos, será o órgão orientador de tôdas as pesquisas científicas, relativas à vida das plantas e à das terras que as alimentam.

E' preciso estudar, não só as condições físicas e químicas da terra, como as propriedades biológicas do solo, consideradas, hoje, como do mais imediato interesse para a agricultura. O Instituto será perfeitamente aparelhado para êsse fim.

Os seus serviços, em linhas gerais serão os seguintes: a) — serviço de fitopatologia, para o estudo das moléstias motivadas por parasitas de origem vegetal, ou causas não parasitárias; e dos meios de as debelar; b) — serviço de entomologia agrícola, para o estudo dos males causados às plantas, por animais parasitas e depredadores, principalmente insetos; aproveitamento das espécies entomófagas, investigações e experimentos sôbre inseticidas e meios de os aplicar; c) — serviço de vigilância agrícola, que desde já examinará as plantas, frutas, sementes e outros produtos vegetais, destinados à exportação para países que exijam atestados de sanidade, assim como as sementes, bacelos ou mudas a serem distribuidas pelo Ministério.

Anexos a êsse Instituto funcionarão o laboratório de seleção de plantas resistentes e o de microbiologia do solo. O primeiro fará experimentos culturais para o desenvolvimento de novas variedades de plantas cultivadas, que apresentem condições especiais de resistência, à ação dos agentes parasitários. O segundo estudará a influência dos micro-organismos sôbre a fertilidade do solo buscando tirar dessas pesquisas aplicação ou desenvolvimento das culturas. Para os estudos a cargo dos dois laboratórios o govêrno contratará especialistas estrangeiros.

Acreditamos que dessa forma podemos constituir um organismo que represente na agricultura o mesmo papel que tem na medicina o Instituto Osvaldo Cruz.

Para tornar efetivas as medidas preconizadas pelos técnicos desse Instituto torna-se preciso conseguir a decretação das medidas de defesa sanitária agrícola, dependentes do Congresso Legislativo, as quais serão oportunamente submetidas ao vosso exame.

Ao lado dos provectos professores e cientistas brasileiros, que presidirão a esta organização, prepararemos o futuro corpo de fitopatologistas, entomologistas e microbiologistas do solo para as futuras estações experimentais que deverão ser difundidas pelos Estados.

SUPERINTENDÊNCIAS. Para dar maior presteza e unidade aos serviços práticos concernentes à solução dos principais problemas agrícolas, criaremos superintendências diretamente afetas ao gabinete do Ministro; já organizamos as do algodão e das sementeiras, fundaremos a do trigo, a do cacau e outras mais, conforme as necessidades e os recursos disponíveis.

INSTITUTO DE QUÍMICA. O Instituto de Química, que funciona anexo ao Jardim Botânico, precisa mais diretamente concorrer para o progresso agrário do país, desenvolvendo a parte de química agrícola e colaborando no estudo das nossas plantas forrageiras com os laboratórios da Indústria Pastoril.

Todos os esforços serão conjugados para o estudo do solo e sub-solo das nossas terras, a começar pelas dos estabelecimentos do Ministério, serviços que servirão de padrão ao futuro plano de levantamento da carta agrológica geral do país.

SERVIÇO METEOROLÓGICO. O serviço meteorológico, posto que com bôas bases para futuro desenvolvimento, precisa exercer melhor colaboração prática nas exigências da lavoura, já pela multiplicação de estações que completem a rêde concernente à previsão do tempo, já pela instalação de aparelhos hidrométricos, ao longo dos rios em cujos extensos vales se estenderão de futuro as nosass plantações. Além destas, outras questões relativas à temperatura e à humidade do solo serão investigadas com o maior proveito para a lavoura. Para atender a essas reformas, comissionámos um funcionário encarregado de colher nos E. Unidos as últimas aplicações adaptaveis ao nosso país, no presente momento.

FORÇA HIDRAULICA. Um dos problemas mais relevantes é o que diz respeito à fôrça hidráulica das nossas cachoeiras. Não nos deteremos em delongas para mostrar o valor da hidro-elétrica, como fôrça motriz para todos os fins, mormente em um país que não possue carvão especial e que precisa encaminhar a siderurgia, mãe de tôdas as grandezas industriais.

Nenhuma nação dispõe de igual potência natural. Tôdas porém conhecem de há muito as suas possibilidades. A maior fôrça hidráulica do mundo nos pertence e ainda não está rigorosamente medida.

As indústrias modernas não dispensam os incomparaveis serviços da hidroelétrica, que se transmite ás maiores distâncias e que não tem rival para certas aplicações diretamente ligadas à agricultura.

A êste momentoso problema prende-se, em íntima conexão, o da irrigação das terras cultivaveis, como um dos maiores fatores da nossa riqueza agrícola. Para iniciar o recenseamento sistemático das fôrças disponíveis nas nossas cachoeiras, solicitamos e obtivemos a respectiva verba orçamentária.

Assim estamos organizando o plano desse importante trabalho, a começar pelos estudos de maior oportunidade para o fomento da grande indústria metalúrgica e outros misteres não menos valiosos.

Em notas subsequentes do relatório do Serviço Geológico encontrareis as bases assentadas para tal empreendimento.

IRRIGAÇÃO. Vem a pelo pedir a vossa atenção para que seja quanto antes decretada a legislação sôbre águas, constante de um projéto em andamento no Congresso.

E' urgente regular os direitos e deveres de cada qual no tocante ao uso das águas, de acôrdo com a orientação moderna e liberal dos povos cultos, tendo sempre em vista que acima de tudo estão os interesses da coletividade.

CULTURA A SÊCO. Onde fôr possivel fazer-se a irigação não será dificil conduzir a agricultura, com feliz êxito. Onde não existam tais condições, nas zonas sêcas do Nordeste ou em outras quaisquer de diminutas quedas pluviométricas, devemos ensaiar cientificamente o sistema do "adry Farming" ou de cultura a sêco, já experimentado há cêrca de 20 anos em diversos países.

Com precipitação anuais de 99 a 513 milímetros, tem-se conseguido, nesses lugares, médias de produção, por hectare, que vão de 13 a 45 hectolitros da semente. Para a aplicação do aludido processo, mandaremos vir oportunamente um especialista já afeito a êsse gênero de cultura.

TRIGO. Não podemos deixar de consagrar especial referência ao trigo, um dos mais importantes artigos da nossa produção agrícola.

Em 1913 importamos de trigo em grão e farinha 608.500 toneladas na importância de 81.400 contos.

Em 1919 êsses totais montaram a .... 528.000 toneladas no valor aproximado de 208.100 contos. São expressivos os números para nos advertirem da urgência de fomentar essa importante cultura.

Um momento houve em que o pão se tornou, entre nós, o mais barato dos alimentos. Em 11 anos (1901 a 1912) em que a nossa população devia ter crescido de 30%, o consumo de trigo elevou-se demais de 74%.

E que a tarifa aduaneira, muito benigna para com o trigo estrangeiro, era, entretanto, fortíssima em relação aos outros gêneros importados. Assim, esta cultura não conseguiu medrar, entre nós, não obstante certas medidas de proteção federais e estaduais, que mal bastavam para contrabalançar as excessivas despesas de transporte dos centros produtores, no geral, longínquos.

As culturas, em grande escala, deste cereal, mesmo as feitas em terras e climas apropriados, fracassaram, restando as que foram formadas no seio da policultura das pequenas granjas. Daí tiravam os Estados do Sul o trigo pra uma parte do seu consumo geral.
sumo local .

A elevação do preço do trigo importado, devida guerra européa, permitiu desde logo, nos Estados do Sul, o surto franco e animador do similar brasileiro. O Rio Grande, em poucos anos, quintuplicou a sua produção, hoje estimada em mais de 150.000 toneladas.

Santa Catarina e Paraná alcançaram, os dois juntos, no último ano, cêrca de 15.000 toneladas.

D volume total da produção brasileira, no consumo interno do passado ano, ... (783.500 ton.), apenas atingiu a cêrca de 22%. Entretanto, fica evidênciado que avançamos nos últimos seis anos, mais, do que em meio século, na cultura do trigo, que todos os povos procuram firmar com os maiores esforços.

Essa cultura não é privilégio dos climas frios; depende ela, sobretudo, da seleção e devida adaptação das sementes. E isso o que em primeiro lugar devemos fazer, criando estações experimentais nas melhores zonas, tendo sempre em vista o futuro transporte das colheitas.

Já destacamos dois agrônomos especialistas, que estão percorrendo o Rio Grande do Sul, onde tencionamos fundar o primeiro campo de seleção das melhores sementes. Posteriormente, organizaremos outros, sob as mesmas bases, nos Estados que ofereçam auspiciosas condições para o serviço de intensificação que projetamos.

Para êsse fim são indispensáveis novas e maiores dotações orçamentárias. Os preços do trigo provavelmente se manterão durante alguns anos e serão o melhor incentivo para a atividade da cultura, cujos promotores poderão receber auxlios indiretos em estradas de rodagem, adubos, sementeh, concessões de terras, e outros. Tudo será bem empregado nesse sentido, pois no total das importações de artigos destinados à alimentação em 1919, ... (Cr$ 322.000.000,00) só o trigo entra com Cr$ 208.100.000,00, ou sejam cerca de .. 65%.

ALGODAO. Sendo o algodão um dos artigos de maior futuro da nossa produção agrícola resolvemos colocar sob a inspeção direta de uma Superintêndencia, todas as questões que a ele se referem.

. Antes de tudo criaremos as estações experimentais para a seleção das sementes e aperfeiçoamento dos métodos culturais. A única estação para êsse fim criada, há anos, a de Coroatá, no Estado do Maranhão não tem o serviço organizado. Procuraremos estabelece-lo em melhores bases, fundando em outros Estados novos campos de observação.

Passará também aos cuidados dessa Superintêndencia o serviço do combate à lagarta rósea. Éste serviço tem sido executado com limitados recursos, sendo que as mais eficazes medidas a adotar, conforme se pratica nos E. Unidos e em outros países, importam em despesas vultuosas baseadas sôbre rigorosa legislação agrícola.

Na secção competente encontrareis esclarecimentos sôbre os serviços realizados nos nove Estados(nos quais empreendeu o govêrno o combate a essa praga. Três desses Estados têm serviços proprios, que custeiam e dirigem de acordo com os métodos indicados pelo Delegado Federal, destacando-se entre eles os de Sergipe e Paraíba do Norte.

Um ligeiro exame do quadro sinótico apresentado pelo delegado dêste último Estado ao Diretor Geral do Serviço, nesta Capital, revela quanto poderemos alcançar na urgente campanha de defesa dessa enorme riqueza, desde que a ela presidam a inteligência, os bons programas e, sobretudo, a dedicação dos executores.

A inspeção nesse pequeno Estado, em 1919, abrangeu 10.845 fazendas, 834 máquinas de descaroçar, 155 câmaras de expurgo, fazendo 4.917 intimações e lavrando 79 autos de infração. Fez nove apreensões de sementes, visitas a 559 depósitos, expurgando 1.518.724 quilos de sementes, inci-

nerando 3.436 algodoais, com a superfície de 85.499 hectares.

Acreditamos que a intensificação dessas providências, em uma ação conjunta e bem sistematizada, logrará reduzir de muito as zonas flageladas. E' mister que aqueles Estados que iniciam agora essa cultura, tomem desde já providências as mais severas quanto à introdução de sementes.

Além dos mistéres culturais, tendentes ao fornecimento de matéria prima para a indústria, é preciso que seja esta organizada dentro dos modernos moldes. As usinas centrais de beneficiamento serão o complemento da indústria agrícola que se procura aperfeiçoar, e delas muito depende a valorização desse produto.

E' preciso concentrar em pontos limitados, e com todos os recursos práticos, operações que são assaz delicadas e dificilmente realizadas por instalações pequenas e deficientes.

Para obviar êsses defeitos, que tão diretamente influem sôbre a qualidade do produto, o govêrno baixou o decreto n.º 12.981, de 24 de abril de 1918, de franca animação ao surto das usinas centrais, modernas.

O Brasil é o único país que ainda emprega descaroçadores de serra para o beneficiamento de algodão de fibra longa e sementes nuas e lisas, os quais reduzem o comprimento da fibra, prejudicando a excelência do produto fornecido pelas regiões do Nordeste brasileiro.

Em virtude do aludido decreto ajustou o Ministério, com o engenheiro Trajano Sabóia Viriato de Medeiros, a instalação de usinas e outros serviços complementares, que estão sendo realizados em alguns Estados do Nordeste. Atualmente se acham em estudos várias propostas para a montagem de novas usinas nos diversos Estados, de acôrdo com a autorização orçamentária vigente.

A par das medidas culturais e industriais cogitamos daquelas que se prendem ao comércio interno e externo do produto, até estabelecer-se uma padronagem oficial, referida às características mais essenciais a uma vantajosa competência nos mercados mundiais.

ARROZ. Algumas palavras deve merecer a importante cultura do arroz, que atingiu em menos de 18 anos ao maior grau de desenvolvimento e perfeição.

Nenhuma outra, em tão curto prazo, conseguiu implantar-se definitivamente no país. Nenhuma logrou mais elevado plano de destaque, pela apurada técnica, não só dos métodos culturais como do benefício do produto, que hoje rivaliza com os melhores tipos estrangeiros.

Assim também se explica a rapidez com que passamos de importadores a exportadores desse cereal. Em 1902 foi de 18 milhões de cruzeiros a importação. Em 1919 a nossa exportação atingiu a 28.422 toneladas, na importância de 19.792 milhões de cruzeiros.

Somando êses volume ao do consumo interno, vê-se o de quanto se multiplicou a nossa produção, em menos de 20 anos, e qual a qualidade do artigo que concorre nos mercados do Rio da Prata com os melhores similares dos velhos países plantadores.

Os métodos culturais cientficos foram iniciados em S. Paulo, nos Campos de Moreira Cesar, tao tempo da administração do Sr. Dr. Carlos Botelho. Por essa ocasião, também, no Rio Grande do Sul faziam-se os primeiros ensaios com a mesma orientação técnica. Hoje, neste último Estado, existe a maior lavoura conhecida na América Latina, e talvez, mesmo no mundo devido à iniciativa e aos esforços inteligentes do Sr. Coronel Pedro Luiz da Rosa Osório.

Essas plantações, em conjunto, ocupam superfície superior a 6.000 hectares e podem receber anualmetne mais de 600 toneladas de semente, com produção anual superior a 400 mil sacos de arroz em casca.

Não obstante o grau de adiantamento desas indústria em alguns dos nossos Estados, o Ministério não deixará de submete-la a apurado estudo, principalmente do ponto de vista da seleção das sementes que serão cientificamente escolhidas nas sementeiras oficiais.

CACAU. O Brasil, que se achava no oitavo lugar, ocupa, presentemente, o terceiro na produção mundial de cacau, quasi todo proveniente da Bahia.

Em 1913 a exportação foi de 29.759 toneladas no valor de 1.594.000 libras; em 1919 foi de 33.250 toneladas no valor de 6.240.000 libras. Os métodos culturais continuam em profundo atrazo; os de preparo do produto têm melhorado consideravelmente. Os exportadores, os intermediários, porém, muito concorrem para a desvalorização do artigo pelos processos de que lançam mão, misturando produtos perfeitos com os avariados, prejudicando, assim, a uniformidade do tipo e as cotações nos mercados externos.

Tem faltado a essa importante indústria o capital necessário para libertar-se da especulação e do monopólio dos intermediários, que promovem a alta e a baixa



conforme as suas conveniencias de momento.

Urge intensificar e melhorar a cultura e o preparo do produto, de acôrdo com os métodos modernos. Para êsse fim já designamos profissional que irá dirigir a estação experimental, em Ilhéus, que orientará a cultura, entrando em franca colaboração com os agricultores, no aperfeiçoamento dos processos da rica indústria do cacau.

DRENAGEM. Na baixada de Sueste do Estado do Rio Grande do Sul, entre as cidades do Rio Grande, Pelotas, Santa Vitória e Jaguarão, existem zonas de campos magnificos, constituidas por extensas planicies periòdicamente inundáveis pelas volumosas aguas que vertem para a bacia hidrográfica da Lagôa Mirim.

Calcula-se em mais de 5.000 km2 a área atingida pelas enchentes, que, além de prejudicar a criação, afetam, igualmente, a vida de cidades e povoações que ficam, por vezes, completamente ilhadas. Por determinação do govêrno passado e com o auxilio pecuniário do E. do Rio Grande, foi organizada uma comissão de engenheiros para estudar os meios de debelar o mal, a qual não chegou a terminar os seus trabalhos de campo.

Para conclui-los, nomeámos alguns profissionais requisitados do Ministério da Viação e chefiados pelo engenheiro Candido José de Godoy, os quais reencetaram êsses serviços em fevereiro do corrente ano.

Tais trabalhos se acham quasi prontos e servirão para a organização do projéto definitivo de execução de tão importantes obras.

Após o tratado internacional com o Uruguai, de condominio das águas da Lagôa Mirim e de sua franca navegação por navios daquela nação, tornou-se ainda mais relevante o assunto e pertinente a intervenção do Govêrno Federal na regularização de tais serviços, que dependem da abertura e conservação dos canais e demais obras complementares à necessária manutenção do tráfego lacustre e fluvial daquela região.

Êsses estudos abrangerão outros aspectos; eles orientarão os criadores sôbre as possibilidades de irrigação de suas terras pelas águas de diversas lagôas ai existentes, bem como sôbre o problema da fixação das dunas de areias, que avançam de ano a ano sôbre o litoral riograndense.

COMÉRCIO DE ADUBOS. A intensificação das culturas é o principal objeto da agricultura moderna; e um dos melhores meios de aumentar a prodtuividade das terras é o emprego inteligente de adubos.

Até bem pouco tempo, não havia organizada em nosso pais nenhuma indústria de adubos, de qualquer espécie. Estes era mimportados do exterior, principalmente da Alemanha e do Chile, tendo atingido a importação, em 1913, a 10.000 toneladas.

Já então principiara no Rio Grande do Sul o aproveitamento dos residuos das charqueadas, sobretudo dos ossos, que anteriormente eram exportados para a Europa, sob a forma de cinzas.

Também, ali, se fundou, em 1913, uma grande fábrica de adubos, com capital superior a Cr$ 1.000.000,00, cujos negócios foram interrompidos pela guerra. Posteriormente, os matadouros frigorificos, instalados em diversos Estados, iniciaram a exploração econômica dessa importante indústria, pela confecção de vários tipos de fertilizantes azotados e fosfatados, que estão sendo exportados para o exterior; em 1919, essa exportação atingiu a 1428 toneladas.

E' de lamentar que mandemos para o estrangeiro aquilo de que tanto carecemos para o aproveitamento completo das nossas terras. E' bem possivel que tenhamos jazidas de prodtuos minerais fertilizantes, que devemos tenazmente pesquizar, como fontes de riquezas incalculáveis.

Antes disso, porém, cumpre tirar partido das enormes reservas de origem animal, que o nosso rebanho proporciona, procurando reter, no pais, os sub-produtos da nossa pecuária, transformados em fertilizantes, que apesar dos elevados fretes. estão sendo exportados, por obterem melhores preços nos mercados estrangeiros. Para êsse ponto, chamamos, especialmente, a vossa esclarecida atenção.

De qualquer forma êsse comércio tende a desenvolver-se. Não existia, até agora, nenhuma legislação destinada a garantir a lavoura contra a fraude. Essa lacuna acaba de ser suprida, com o regulamento que destes à lei n. 3.508, de 10 de julho de 1918, que define e pune a falsificação dos adubos e regula o seu comércio.

PATRONATOS AGRICOLAS. Vão produzindo assinalados beneficios êsses Institutos, em boa hora criados no govêrno do honrado Dr. Wenceslán Braz.

E' o melhor meio de conduzir à vida laboriosa dos compos, os menores sem recursos, que vagueam pelas ruas das cidades, e de fixar nas lides da lavoura aqueles que, sem instrução e sem estimulo, desperdiçam as suas energias em serviços rurais rotineiros e mal orientados. A ins-

trução que recebem êsses menores, intelectual e cívica, a disciplina moral e física, o exemplo do trabalho produtivo que exercem, vão conseguindo regenerar não poucos desses desvalidos, gerando-lhes aspirações nobres e rasgando-lhes amplos horizontes na colaboração da vida coletiva.

E' preciso multiplicar pelos Estados o número destes institutos, para avolumar assim o contingente de capatazes e trabalhadores rurais, de que tanto carecemos.

Seria de grande conveniência a criação de um estabelecimento especial para recolher menores insubordinados ou anormais, dos outros patronatos, que reclamam diversos regimes de assistência.

De acôrdo com as vossas idéias, já emitidas na mensagem, cogitamos não só desse problema como do que se refere aos menores delinquentes, em associação de esforços com o Ministério do Interior e Justiça.

Para o desenvolvimento de tão úteis e urgentes serviços, de assistência pública e de reais vantagens para o fomento da lavoura, as verbas atuais não são suficientes.

Além das despesas iniciais com as construções e principais instalações dos patronatos, há um onus anual que monta, por educando, a cêrca de oitocentos mil cruzeiros.

Atendendo à grandeza moral desses institutos e aos seus evidentes efeitos, é de esperar que o Congresso não lhes negue decidido apoio e recursos necessários.

CARVÃO FERRO. Com a escassez do combustivel estrangeiro, aumentou consideravelmente a exploração das jazidas do carvão brasileiro.

Além das que já eram conhecidas e exploradas por companhias particulares, muitas outras foram descobertas em vários pontos do país por onde se alonga o extenso veio carbonífero. Em virtude da lei de 30 de março de 1918, algumas emprêsas conseguiram emprestimos em dinheiro.

O Ministério tem auxiliado com estudos e pesquisas aos particulares que o têm solicitado. Multiplos, porém, são os pontos em que afloram os filões, geralmente em zonas desprovidas de transporte ferro-viário. Não é possivel ao Govêrno dispensar tantos esforços e recursos, atendendo a todos quantos procuram auxilios imediátos para as suas emprêsas, que reclamam, antes de tudo, construções de estradas para poder iniciar os seus trabalhos.

Não adianta muito descobrir filões de mediocre carvão que, segundo as previsões de White, existem em mais de 600 quilometros de extensão.

O que urge é estudar, com esmero, os meios econômicos de aplicação desse combustível aos diversos fins industriais, já pelo tratamento do mesmo, já pela adaptação dos aparelhos que o devem aproveitar.

Para êsse fim estamos realizando experiências aqui e no estrangeiro, cujos resultados ainda não colhemos e que serão oportunamente divulgados.

Além das experiências em andamento na Europa e nos E. Unidos, tencionamos fundar nesta Capital uma estação experimental para estudos permanentes sôbre o carvão e sôbre o ferro.

Nesse sentido já demos os primeiros passos. Em relatório apenso encontrareis um detalhado estudo desses dois assuntos, o que temos feito e o programa de futuras obras e investigações, norteadas pelos mais modernos métodos de trabalho.

Temos bem fundadas esperanças de conseguir clarear, em curto prazo, essas importantes questões fundamentais para a nossa grandeza e independência.

INDÚSTRIA PASTORIL

Em relação ao número de cabeças dos rebanhos bovinos mundiais ocupa o Brasil o terceiro lugar. Quanto às variedades de raças nobres e ao pêso médio por cabeça, que são os índices característicos do progresso da indústria pecuária, nos achamos muito distanciados, ainda, dos outros países criadores.

Não obstante, existe um farto núcleo suscetivel de rápido melhoramento, desde que se lhe dêm sem tardança os reprodutores necessários das raças mais adaptaveis às diversas zonas do país.

Enquanto só produziamos gado para o consumo interno, os criadores pouco caprichavam na escolha dos reprodutores. Também, além dos matadouros públicos e particulares havia, apenas, a indústria da "charqueada", limitada a alguns Estados do Sul do país, fornecendo, sobretudo, alimento para as classes menos abastadas e não exigindo, pois, matéria prima de especial qualidade.

CHARQUEADAS. As charqueadas tiveram início no país na então Provincia do Rio Grande do Sul, mais ou menos em 1825, época em que os gados eram abatidos em pleno campo, em grandes lotes, exclusivamente para o aproveitamento do couro, cuja aplicação principal consistia no fabrico de sacos (surrões) em que se acondi-

cionavam trigo, erva-mate e outros gêneros.

Dessarte aproveitava-se, também, a carne que não tinha imediato consumo. Essa carne era então transformada em charque por processos rudimentares, que se foram aperfeiçoando, à imitação do que se passara nos países vizinhos, que foram sempre os nososs concurrentes no fornecimento desse artigo aos Estados do Norte.

Por exigência deste mesmo mercado o charque foi ainda preparado em grande escala por processos semelhantes aos empregados nas repúblicas platinas, entrando também a fabricá-lo outros Estados do país.

Durante o período da guerra européia intensificou-se a produção e a exportação deste produto para Cuba.

FRIGORIFICOS. Data dessa época o desenvolvimento das novas indústrias de extrato de carne, corned-beef, boiled-beef, várias outras conservas em latas e finalmente os frigoríficos que vieram surgindo e absorvendo progressivamente a melhor parte da população bovina, até então destinada exclusivamente às charqueadas.

A exemplo do que sucedeu no Rio da Prata, onde a alta mestiçagem dos gados produziu a ruina das cahqueadas, em breves anos teremos a redução das nossas, pois essa indústria transitória só poderá manter-se onde não se tenham feito sentir os progressos de pecuária.

Até alguns anos atrás importavamos do estrangeiro gado em pé e charque. Após a guerra, a exportação de produtos animais cresceu vertiginosamente, tendo nos últimos seis anos um aumento superior a 200%.

Para atender aos reclamos dos mercados europeus todos os países forçaram os desfrutes regulares dos seus gados entrando a explorá-los demasiadamente.

DESFRUTE E PESO DOS GADOS. Assim se explica a gradativa baixa no peso total das carnes exportadas em relação ao número de animais abatidos. Na Argentina essa diferença atingiu a mais de 15%. Acreditamos que entre nós haja sucedido o mesmo.

E' possível que os excepcionais preços de guerra houvessem deslumbrado o espírito dos mais experimentados criadores, ao ponto de sacrificarem uma parte do gado necessário à reprodução.

ESTATISTICA. CLASSIFICAÇAO. Urge acompanhar de perto a classificação dos gados abatidos, em relação à idade, sexo, raças, peso, etc. Para isso teremos junto às Inspetorias Veterinárias o pessoal ambulante necessário. Será êsse o meio mais viável de levar à convicção do criador a necessidade de regular os desfrutes dos gados, de acôrdo com as suas próprias conveniências.

As leis coercitivas, em tais casos, não conseguem a metade do que se obtem pela propaganda verdadeiramente persuasiva.

Os Estados que tiverem melhores condições naturais hão de ser sempre os principais centros de criação do país.

Na escala dos melhoramentos progressivos dos campos e do trato dos animais, manterão eles a superioridade econômica prodigalizada pela natureza.

DISTRIBUIÇÕES DOS REBANHOS. Não é possivel no nosso vasto território a equitativa e uniforme distribuição geográfica dos rebanhos. Esta há de operar-se

Na Argentina, só a Provincia de Buenos Aires encerra mais de 60% do rebanho bovino do país. Em França, três departamentos, Nord, Seine e Calais, reuniam, em 1915, mais da metade do rebanho francês.

Aqui já se está passando o mesmo, pois o R. Grande do Sul possue um terço do nosso rebanho.

O fomento à pecuária irá discriminando as zonas mais propícias e fixando as conforme a lei do menor esforço.
suas características de predominância, no auspicioso futuro desta rica indútria.

Alguns dos Estados, como S. Paulo e Minas, além dos recursos próprios, têm a posição geográfica que lhes assegura o mais relevante papel no futuro desenvolvimento pastoril do país.

O Rio Grande e o Paraná, ao Sul, Piauí e Pará, ao Norte, serão grandes fornecedores para o país e para o exterior. O Piauí, sobretudo, está em condições de suprir os mercados do Nordeste e de Cuba pela indústria do charque, que tende a diminuir ou a extinguir-se no Rio da Prata e no Rio Grande do Sul, onde os rebanhos mestiços vão se encaminhando para os matadouros frigoríficos.

CONSUMO PROVAVEL. Não faltara, porém, consumo para os produtos e subprodutos bovinos, cujo valor se multiplica em marcha ascendente, com o crescimento das populações, incorporadas à vida propriamente civilizada dos povos, que reclamam, cada vez mais em abundancia, carne e trigo.

E êsse consumo, para alguns países, mostra-o a experiência, tem quadruplicado dentro do último século.

LACTICÍNIOS. A exploração dos rebanhos, do ponto de vista da carne, não é geralmente, a mais compensadora. Assim, os diversos países procuram pelas indústrias conexas melhor meio de os valorizar. A Dinamarca, Suiça, Holanda, Nova Zelândia dão o expressivo exemplo de, com pequenos rebanhos, conseguir pelos lacticínios, fabulosas rendas..

Nos Estados Unidos, só o produto do leite, em um ano, ascende a mais de dois bilhões de dolares, o que representa pouco menos do valor total de todo o gado vacum daquele país.

A Argentina, de 1912 para cá, tem procurado melhor explorar a indústria de lacticínios, aumentando a exportação daqueles produtos, em cinco anos, de um e meio milhões de pesos ouro, para mais de 10 milhões de pesos. Os Estados Unidos têm 18 milhões de vacas leiteiras; nós teremos uns 10 milhões. Na mesma proporção de aproveitamento dos norte americanos, poderiamos obter de renda anual, nessa indústria, quantia superior a 5 milhões de cruzeiros.

E isso é muito pouco ainda, em relação aos lucros dos países europeus, acima referidos, que constituem habilmente os seus rebanhos para o aludido fim, com elevadas percentagens de vacas leiteiras, que excedem, em alguns deles, de 60%.

E' o que devemos começar a fazer gradualmente, com a segurança de evidentes resultados econômicos, tão sobejamente demonstrados.

No Posto Zootécnico de Pinheiro estamos constituindo, para estudo e para modêlo, um rebanho de gado leiteiro.

Iniciaremos, também, alí, em breve, o fabrico de manteiga, pondo em atividade as instalações já existentes.

Não obstante as vantajosas condições naturais assinaladas, o Brasil, em 1919, importou de leite e seus derivados 1.376 toneliadas no valor de Cr$ 3.600.000,00.

Em face de tão relevante problema, temos cogitado de uma série de medidas animadoras da indústria de lacticínios, constantes de um programa que será gradativamente praticado de acôrdo com os recursos disponives.

Precisamos de técnicos especialistas, professores das escolas e dos postos zootécnicos e fazendas do Estado, além de itinerantes que percorram os estabelecimentos particulares ministrando os mais aperfeiçoados métodos industriais.

Para esse fim já contratámos um especialista estrangeiro.

REFORMAS. A Diretoria de Indústria Pastoril precisa entrar em fase de incessante atividade prática e de investigações no campo e nos laboratórios. Dar-lhe-emos em breve mais detalhado regulamento, consentâneo com os seus importantes fins.

Os relatórios parciais concernentes aos diversos serviços, deixam vêr o que o Minitério tem executado em prol dos rebanhos nacionais.

País vastíssimo e de várias condições, reclama maior cautela no estudo os fenômenos especiais que determinem o critério para cada uma das nossas regiões pastoris. E isso só se conseguirá multiplicando os postos zootécnicos, as fazendas experimentais, os laboratórios, as inspeções e os recursos pelos diversos pontos do território.

Só assim chegaremos à escolha das raças, à seleção dos reprodutores, à preferência individual destes, organizando, outrossim, os registros genealógicos, que orientem com segurança o criador brasileiro.

Quantas questões envolvem estes simples enunciados?

Não obstante a experiência dos particulares, que energicamente vão abrindo em cada zona um vasto campo de observações, compete ao Govêrno estabelecer as suas permanentes investigações, sob a imediata direção dos técnicos do Ministério.

Em relação à raça caracú e às raças nobres européias, temos já alguns dados referentes aos cruzamentos, resistência, precocidade, peso, etc., de diversos exemplares.

São, porém, escassas ainda tais observações e sobretudo limitadas a estreitas zonas criadoras.

Quanto àraça indiana, cujos exemplares têm penetrado nos últimos anos pelo interior de diversos Estados, não pode ainda o Ministério emitir opinião definitiva. Não obstante parece que a infiltração do sangue indiano será o melhor alvitre para o pronto povoamento dos campos menos finos de alguns Estados, sobretudo do Norte, pelo menos como solução transitória, atendendo aos meios presentemente inhospitos às melhores raças.

Já determinamos a compra de alguns lotes de zebús para experiências de cruzamento nas fazendas do Estado, conforme se está praticando nos Estados Unidos, aliás com resultados auspiciosos.

DEFESA SANITARIA. Um dos serviços mais urgentes e de resultados imediatos é o da defesa sanitária dos gados,



cujo elevado obituário representa a perda de fabulosas somas. Contra algumas das moléstias temos já eficazes meios, que procuraremos generalizar, distribuindo fartamente os sôros, cujas doses serão êste ano, pelo menos, duplicadas, conforme o programa estabelecido.

Nos relatórios anexos encontrareis os dados relativos a essas epizootias e os resultados que vamos obtendo na campanha contra as mesmas.

Cumpre salientar os efeitos da vacina brasileira, preparada nos laboratórios do Posto de B. Horizonte, contra a peste afitosa, talvez, hoje, o maior flagelo dos nossos rebanhos.

Os nososs laboratórios prosseguirão nos estudos e pesquisas relativos à outras doença, como a febre afitosa, a peste dos pulmões, a pneumo-enterite.

A imunização contra a piroplasmose tem dado ultimamente os melhores resultados. Os óbitos de animais que atingiram muitas vezes a mais de 60%, têm caido consideravelmente após o rigoroso tratamento que fazemos.

Ainda agora, em 69 animais (simmenthal e schwitz) apenas perdemos dois, de moléstia intercorrente e que aqui chegaram em mau estado.

Para evitar o contágio de moléstias trazidas por animais importados, torna-se imprescindivel construir estações de isolamento ou lazaretos nos pontos principais das nossas fronteiras terrestres e maritimas.

Nesse sentido cogitamos de criar os primeiros, nos portos do Rio de Janeiro, Santos, Rio Grande do Sul, Pernambuco e Pará.

A escassez das verbas orçamentárias não permitirá ativar quanto era preciso êsse serviço indispensavel.

Faremos o que fôr possvel, a começar pelas instalações no pôrto do Rio de Janeiro e nas fronteiras riograndenses.

FORRAGEM. Outra questão primordial é a do estudo cientifico das melhores forragens, que será em breve iniciado pelos nossos laboratórios.

Procuraremos analisar as pastagens nativas que convenham generalizar-se pelas diversas zonas criadoras, fazendo conjuntamente a análise das terras que expontaneamente as produzem.

A higiene dos campos e dos estabelecimentos rurais será exemplificada nos departamentos rurais deste Ministério e propagada pelos veterinários e auxiliares ambulantes, cujo número será aumentado.

O CAVALO BRASILEIRO. Se podemos assinalar, já, de modo eloquente, o desenvolvimento da criação do cavalo puro sangue, de corridas, especialmente nos Estados do Rio, S. Paulo, Paraná, Pernambuco e Rio Grande do Sul, outro tanto não sucede no que diz respeito à fixação do tipo do cavalo destinado a outros misteres, sobretudo, à relevantes necessidades do nosso Exercito.

Para a daquele vem concorrendo poderosamente o decidido âmparo que lhe tem sido concedido pelo govêrno federal, os lucros compensadores que resultam para os seus criadores e a relativa facilidade de multiplicar a produção de uma raça perfeitamente fixada.

Para obter-se, porém, o segundo tipo, muitas são as dificuldades a vencer. O cruzamento dos nossos rebanhos com garanhões estrangeiros de raças nobres, tem sido feito sempre, com raras excepções, sem o menor critério técnico, razão do lamentavel atrazo em que se acham os trabalhos de fixação do tipo do cavalo brasileiro, obedecendo, até hoje, a tentativas, aliás, mal encaminhadas. Mesmo no Rio Grande do Sul, onde mais intensa tem sido a criação cavalar, bastava a qualidade de "pastor de raça" para ser qualquer garanhão admitido nas manadas, sob o fundamento de bastar-lhes a injeção de qualquer sangue nobre.

Para fixar uma boa raça, destinada também nos misteres da guerra, não deve haver a preocupação de produzir um animal de grande altura, como pensam muitos. A nosso vêr, o tipo do cavalo brasileiro não precisaria exceder de 1m,50 a 1m,55 de altura, formas reforçadas, membros e cascadura médios e machinhos curtos, qualidades indispensaveis ao animal mixto. Devendo exigir-se deste animal a máxima resistência, sem preocupação de grande velocidade, a fixação deve ser tentada pelo auxilio de cruzamento com garanhões das raças de folego.

Parece que dentre as várias raças existentes, as que mais se prestam à formação do tipo do nosso cavalo são: árabe, percheron (tipo leve), morgan, anglo-árabe e inglês de corridas, muito dependendo o cruzamento das fêmeas que lhe forem destinadas. As raças árabes, percheron e morgan, por sua rusticidade e sobriedade, devem merecer especial atenção.

Dentre todas, porém, a que mais se destaca por suas qualidades de resistência, agilidade, sobriedade, inteligência e rusticidade, é inegavelmente a raça árabe. Independentemente do que nos ensinam quasi todos os paises do mundo sôbre o va-

lor do sangue árabe como regenerador da espécie, temos no nosso próprio país incontestáveis provas dessas inexcedíveis qualidades. Nos Estados do Norte, de clima tórrido, é a única raça que resiste aos árduos trabalhos do vaqueiro. Parece, pois indicada a base para a qual devem convergir todos os esforços na fixação do tipo do cavalo brasileiro.

Junto ao relatório da Industria Pastoril, encontrareis um detalhado estudo feito por especialista e o plano que nos parece mais aconselhavel para chegarmos à formação do tipo correspondente a cada um dos grupos necessários aos diversos misteres. A êsse plano não deve ser alheio o Ministério da Guerra, interessado em fixar o tipo dos animais indispensaveis à remonta e suas abundantes reservas.

Para atender a tão relevante ramo da nossa pecuária acabamos de encomendar, da Europa, alguns garanhões árabes, anglo-árabes e ingleses de corridas, que serão aproveitados nos postos e associações pastoris, em trabalhos de selecionamento e de cruzamento.

Obteremos os árabes por gentil oferecimento do Sr. Embaixador da França, ficando sua escolha e a dos demais animais confiada à competência do Sr. Dr. Linneu de Paula Machado, presidente da Comissão Central de Criadores do Cavalo Puro Sangue, que para isso, também, graciosamente se ofereceu.

IMPORTAÇÃO DE ANIMAIS. Em 1918 foram introduzidas por conta do Govêrno 3.951 cabeças de animais de diversas espécies, sendo 2.124 bovinos.

Em 1919, a importação pelo Govêrno reduziu-se a 313 cabeças, das quais 270 bovinos.

Para o corrente ano, como vereis no respectivo relatório, os pedidos já atingem a 4.194, dos quais 1.717 bovinos.

E' preciso fomentar com o maior vigor a entrada de bons reprodutores estrangeiros. Dêsse serviço depende, conforme já dissemos, o rápido aperfeiçoamento dos nossos rebanhos.

Tencionamos realizá-lo com tôdas as cautelas e indispensável fiscalização, estabelecendo instruções relativas à compra, transporte e entrega dêsses animais à Diretoria de Indústria Pastoril, que fará um relatório, convenientemente minucioso, sôbre cada um deles.

Os reprodutores equinos serão adquiridos na Europa pelo Sr. Linneu de Paula Machado, Presidente da Comissão Central de Criadores do Cavalo Puro Sangue. Os bovinos e outros animais serão escolhidos, nos países de origem, por uma comissão de técnicos do Ministério, sob o critério do Sr. Coronel Alfredo Gonçalves Moreira, Presidente da União dos Criadores, do Rio Grande do Sul. Ambos êsses distintos cavalheiros desistiram de quaisquer proventos pessoais para o desempenho de suas delicadas comissões.

PRODUÇÃO — EXPORTAÇÃO

Para dar uma idéia completa da nossa produção agrícola e pastoril nos últimos anos faltam-nos os respectivos dados estatísticos.

Estes não existem senão em estimativas mais ou menos arbitrárias e limitadas a um pequeno número de Estados.

Não há, além disso, uniformidade no consumo por habitante, tão variados são os hábitos e as preferências alimentares das nossas populações.

Não se pode, pois, avaliar a produção agrcola pelo consumo desconhecido e dependente ainda do aumento também ignorado da população.

O certo, porém, é que o consumo cresce com o desenvolvimento da população e que as exportações exprimem os excessos transbordantes para os mercados externos. O exame, pois, do nosso comércio exterior nos últimos sete anos, dará idéia aproximada da expansão dos diversos produtos brasileiros.

Passemos em revista alguns algarismos relativos ao comércio exterior, no tocante aos principais artigos de consumo que tanto têm influido para os saldos que vamos obtendo.

Devido à conflagração universal houve uma profunda modificação no comércio exterior do Brasil.

Alguns dos produtos denominados clássicos sofreram grande redução de exportação, ao passo que outros a tiveram extraordinàriamente aumentada.

O mais interessante, entretanto, é a incorporação de novos produtos ao grupo dos artigos mais exportados e o quasi desaparecimento de outros do quadro da importação brasileira, devido aos embaraços que em dado momento se tornaram insuperáveis quanto aos transportes marítimos e também a imprescindíveis necessidades do consumo interno nos países estrangeiros.

Sobretudo no que concerne aos gêneros alimentícios foi notável êsse fenômeno.

A "banha" exportada em exígua quantidade, em 1913, no valor total de 1.923 libras, passou a ser remetida para o exte-

rior em 1918, no valor de 1.410.043 libras e, em 1919, no de 2.375.497 libras.

As "carnes em conservas" tiveram a sua procura aumentada de 13-345 libras em 1913 para 2.477.095 em 919.

As "carnes congeladas", artigo inteiramente novo e cujo preparo e exportação só se iniciaram em 1914, já se firmaram como um dos mais relevantes elementos de riqueza nacional, exportadas como foram, em 1919, no valor total de 3.381.486 libras.

O "charque" que em 1913 saiu na quantidade de 21 toneladas e no valor de 1.000 libras, em 1919 montou a 5.556 toneladas no valor de 470.000 libras.

Embora em ponto menor quanto aos aumentos absolutos são todavia notáveis, do ponto de vista do acréscimo relativo, outros produtos animais como sejam o extrato de caldo de carne, a manteiga e o sebo.

Na classe dos produtos vegetais, certas mercadorias destinadas a fins industriais, como a mamona, passaram a ser aqui adquiridas por preços compensadores; outras, necessárias à alimentação humana foram disputadas pelos paises estrangeiros em proporções extraordinárias, como o arroz, açúcar, batatas, farinha de mandioca, farinha de milho, feijão, milho, tapioca, etc.

Em 1913 vendemos ao estrangeiro apenas 51 toneladas de arroz, no valor de 1.624 libras; em 1918 e em 1919 concorremos ao mercado externo com 28.000 toneladas dêsse cereal, em cada ano, no valor de .... 985.844 libras em 1918 e de 1.226.749 libras em 1919.

A exportação do açúcar foi extraordinária nos últimos anos, 5.458.715 libras em 1918 e 3.714.203 libras em 1919, contra sòmente 64.942 libras em 1913.

A farinha de mandioca foi-nos comprada, sobretudo em 1918, em que obtivemos dêsse produto 1.516.102 libras em contraste com a diminuta soma que alcançamos em 1913, isto é, 46.872 libras.

O feijão teve, outrossim, larga saida após o conflito europeu, sendo-nos pagas as quantias de 1.689.284 libras em 1918 e 1.302.624 em 1919, sendo que em 1913 só recebemos do estrangeiro 114 libras pelos poucos quilos que então conseguimos exportar.

A êsse surto magnífico do nosso comércio internacional correspondeu uma queda da importação, dos mercados externos, de gêneros que o nosso solo pode e deve produzir em abundância e remuneradoramente.

E' assim que em 1918 e 1919, apenas houve a entrada de menos de uma tonelada de arroz.

Cessaram da mesma forma as importações de banha, batatas, feijão, manteiga e charque.

Em resumo, verifica-se que só em 7 artigos de origem animal (banha, extratos, conservas, carnes congeladas, manteiga, sebo e charque) temos um acrescimo, nos ultimos 7 anos, de 146.000 toneladas, em valor superior a 16.500.000 libras.

Só em 6 artigos de produção vegetal (açúcar, farinha, arroz, batatas, feijão, milho), o acrescimo no mesmo periodo é de 171.000 toneladas, no valor de 6.600.000 libras.

EXPANSAO ECONÔMICA. E' evidente a necessidade de manter o Brasil a auspiciosa situação econômica, conquistada nos últimos anos, pelo esfôrço proficuo das suas classes produtuoras. Para isso, cumpre aplicar não só as medidas já aludidas, concernentes aos serviços de intensificação da nossa produção, como outras de caráter externo, relativas à defesa dessa produção nos diversos mercados estrangeiros.

Cogitamos do restabelecimento dos nossos escritórios de informações e propaganda nas principais praças do mundo, articulados todos a êste Ministério por meio de uma Directoria Central.

E' lamentável que tenham perdido o valioso acerco dos mostruários e outros subsídios preciosos, acumulados durante tantos anos, no extinto "Escritório de Informações do Brasil", em Paris, dirigido pelo Dr. Delphim Carlos B. Silva.

Urge reparar a falta, reconstituindo não só aí como em outros pontos, os centros represenattivos de nossa atividade econômica, pondo-nos em contato direto e permanente com essas praças.

De acôrdo com o vosso pensamento, estamos delineando o plano, que será brevemente submetido à vossa superior deliberação.

SR. PRESIDENTE: Tais são as principais considerações que me ocorrem trazer ao vosso conhecimento, ao apresentar-vos o relatório do movimento geral dos serviços dêste Ministério.

Independentemente das deficiências relativas à organização de alguns dos serviços externos, assinalados em suas grandes linhas, cumpre chamar a vossa atenção para o mecanismo que regula as operações da contabilidade geral, cujo expediente é entravado por exigências, aliás, legais,

do Tesouro e Tribunal de Contas, com grave prejuizo para a boa marcha dos nossos trabalhos.

Essas continuas delongas, insanaveis dentro dos atuais processos burocráticos, importam no atraso de pagamentos do pessoal, de contas de fornecimentos, etc., criando situações dificeis e embaraçosas à boa disciplina administrativa.

Além disso, encerrando-se o Congresso, como sucede sempre, a 31 de dezembro, as verbas orçamentárias só são distribuidas alguns meses depois, perdendo assim a oportunidade das aplicações que lhes são destinadas. E' preciso desobstruir o caminho da atividade prática do Ministério, que só terá eficiência quando fôr pronta e oportuna. Para isso, torna-se mister habilitar o pessoal, não só com o material necessário, mas também com os recursos de fácil locomoção para o exercicio de certas comissões urgentes.

Só assim poderemos exigir de todos o cumprimento dos deveres, apurar responsabilidades, premiar o mérito, colhendo os frutos da colaboração de todos, na formação e engrandecimento do patrimônio comum.

Não obstante, vamos encontrando boa vontade, dedicação e estimulo da parte dos Srs. Diretores e demais funcionários deste Ministério, entre os quais não raros se distinguem pela inteligencia e pelo saber.

Com tal perspectiva, que as luzes da vossa segura orientação ampliam, confiamos, auspiciosamente, nos efeitos da politica verdadeiramente econômica que tem sido a base do vosso govêrno e a única capaz de conduzir-nos à felicidade e à grandeza da Patria.

Relatório de 1921

(INTRODUÇÃO)

Snr. Presidente:

Venho traer-vos, nas linhas que se seguem, a nota circunstanciada dos diversos serviços concernentes a êste Ministério, que continuam a passar por transformações reclamadas pela nova vida econômica do pais.

Em todos os departamentos de nossa atividade, tenho tido em vista, sobretudo, o melhoramento dos processos, que deverá surgir dos vários centros experimentais que organizamos, como base de um trabalho cientifico e eficaz.

Nêsse sentido tendes assinado diversos decretos de reformas, que começam a se adaptar ao nosso meio agro-pecuário e que serão sucedidas de outras oportunamente submetidas ao vosso esclarecido espirito.

Acredito que tais iniciativas e esforços lograrão, pelo menos, encaminhar a solução de muitos dos mais palpitantes problemas compreendidos no vasto programa do vosso Govêrno e aos quais tendes prestado a mais sábia atenção e o mais solicito devotamento.

INDÚSTRIA AGRÍCOLA

POVOAMENTO — FOMENTO AGRÍCOLA

No relatório do ano próximo passado procurei pôr em relêvo os pontos capitais do programa que, de acôrdo com as vossas deliberações, estava desenvolvendo em prol da efetividade dos serviços afetos a êste Ministério.

Tive então o ensejo de assinalar que, precisando a obra da produção, mais do que nunca, do amparo e da assistência dos poderes públicos, deviamos, a exemplo do que se passa hoje em todos os paises, desenvolver e adaptar os nossos serviços às crescentes exigências do trabalho moderno, dentro da situação especial em que se encontra o mundo econômico e social, após a grande guerra.

Não nos devemos deixar empolgar pelo enorme salto que deu o nosso pais, no caminho do seu comércio externo, duplicando em cinco anos a importância global, em ouro, das suas exportações; o mesmo sucedeu a outras nações da América e de outros continentes, que tiveram a fortuna de manter-se fora do teatro ativo da guerra.

Mais depressa do que se afigurava ao espirito de muitos dos nossos eminentes homens públicos, atingiu o Brasil a situação de apurar dentro de um ano (1919) 130 milhões esterlinos, isto é, mais do dôbro da soma que lhe proporcionara o melhor ano comercial anterior à conflagração mundial.

E' verdade que para isso concorreu o excepcional valor do café, que nêsse ano obteve cotação superior a L 5 por saca. O exame estatistico deixa, entretanto, perce-

ber que não só à valorização dos produtos devemos tão auspicioso balanço, senão ao próprio aumetno no volume das transações feitas e a criação de novas indústrias, que prontametne responderam ao apêlo das energias dos homens e dos capitais.

Entre outras devemos destacar uma que, pela perfeição da sua organização técnica, bem caracteriza a pujança das nossas iniciativas privadas, e enaltece o meio econômico brasileiro: é a do arroz, cuja exportação, de Cr$ 8.000,00, apenas, em 1915, se elevou a mais de 94 milhões de cruzeiros em 1920.

Em cinco anos, pois, fundamos uma nova indústria, servida por estabelecimentos modelares, dos quais um se destaca, o do Coronel Pedro Luiz da Rocha Osorio, no Rio Grande do Sul, considerado o primeiro do mundo não só pela extensão das suas culturas como pelo conjunto do seu aparelhamento.

Se a indústria agricola apresentou em tão curto prazo expoentes da ordem daquele que apontamos em abono não só da capacidade produtiva das nossas terras, como da inteligência e esforço dos nossos hoafirmar as possibilidades do Brasil, num outro campo das necessidades mundiais, mens, a indústria pastoril não menos velo apurando resultados de surpreendente valor.

Tudo isso exprime uma sensivel transformação na vida econômica do país, produzida sem dúvida por causas acidentais, cujos efeitos em parte, ainda perduram e se prolongarão por tempo mais ou menos longo, conforme o prazo de reabilitação dos povos que ha pouco deixaram as armas pela vida do labor pacifico e industrial.

Tem sido um grave problema para todos êles a recondução aos campos agricolas e às oficinas das levas de marinheiros e soldados desmobilizados.

A questão social tornou-se uma conseqüência de valor econômico: a agravação do custo da vida, subvertendo as condições das classes pobres, determinou exigências de aumento de salários e de redução de horas de trabalho, que por sua vez aumentam o custo de produção de todos os gêneros de consumo.

A crise tem assumido, assim, proporções da maior gravidade em alguns paises, desorganizando o trabalho universal.

O nosso é dos que menos têm sofrido nêste particular. As suas principais indústrias são fomentadas por trabalhadores que encontram relativo bem estar nas cidades e nos campos, onde o custo da vida se conservou menor em outros centros operários do mundo.

Além disso, a nossa legislação social vai evoluindo de modo a acompanhar os justos reclamos das classes trabalhadoras, que encontram no nosos meio, profundamente democrático, os melhores elementos de assimilação e progresso.

Assim, pois, debaixo dêsse aspecto, a situação do país é auspiciosa pela ordem que reina em todas as esferas do trabalho e pelas possibilidades do aumento gradativo de braços, que ora nos são oferecidos do extrangeiro.

Devemos produzir muito e produzir barato para não sermos afastados dos mercados pelos povos que de novo vão entrando na vida normal das suas antigas atividades. E' notável o seu esforço nêsse sentido. As suas legislações sôbre terras incultas e as medidas que adotarem de auxilio e instrução agricolas, trarão o aumento de produção de muitos dos artigos que lhes enviamos. O estudo do quadro da produção mundial provável no corrente ano, dos principais gêneros de consumo, já nos indica um notável acréscimo, se bem que não tenham sido atingidas as médias registradas no último periodo anterior à guerra.

A valorização da moeda extrangeira em relação à nossa, tem permitido o curso de muitas transações, que haveriam cessado se o nosso câmbio se conservasse em alta.

E' pois indispensável produzir pelos métodos mais econômicos, contando com as reações esperadas da reconstituição industrial do mundo.

Proporcionar o braço, a instrução, a máquina, o transporte, o crédito, tal deve ser o escôpo da atuação dos nossos poderes públicos, na mais completa harmonia com as forças despendidas pela iniciativa dos particulares.

Urge darmos novo incremento à corrente imigratória, interrompida pela conflagração enropéia.

De 1910 a 1914 haviamos recebido .... 679.968 imigrantes de diversas nacionalidades. No quinquênio seguinte, de 1915 a 1919, apenas entraram 155.800 extrangeiros.

Por aí se vê o enorme desfalque de braços que sofremos justamente no momento do maior esforço econômico do país.

Não obstante a colaboração nova de inúmeros nacionais, anteriormente alheios às indústrias do campo, às quais entretanto se adaptaram, essa diferença de cêrca de 1/2 milhão de trabalhadores, nos cinco anos subsequentes ao da declaração da guerra, trouxe, a alguns dos nossos Estados, sérios embaraços, até agora não reparados.

As verbas e créditos extraordinários votados no período de 1910 a 1914, montaram a cêrca de 38 milhões de cruzeiros papel e, 3.600.000 cruzeiros ouro, ao passo que as votadas no período seguinte atingiram apenas a 7.592.000 de cruzeiros papel.

Em todos os países novos o aumento da viação férrea e o da imigração caracterizam a prosperidade, e logo se refletem as rendas alfandegárias pela expansão crescente do comércio internacional. Entre nós esse fato tornou-se culminante na vida econômica da República no aludido período em que a par do aumento de imigração que assinalamos, se verificou um acréscimo da nossa viação férrea de 6.815 Km. contra o de 915 Km. do período anterior.

Em consequência a exportação passou de L 246.361.000 apuradas de 1905 a 1909, a L 364.697.000, de 1910 a 1914; a importação de L 176.191.000 a L 266.750.000; e a renda das alfândegas, de Cr$ .... 1.243.000.000,00 a Cr$ 1.751.000.000,oo.

Tudo, demonstra a reprodutividade das despezas feitas com a viação e o povoamento, os dois alicerces fundamentais do desenvolvimento das nações.

O quadro que juntamos esclarece perfetiamente a questão, fazendo ressaltarem os conceitos que vimos externando.

Não possuindo terras públicas, que constitucionalmente pertencem ao domínio dos Estados, parece ter ficado reservado à União o papel de simples colaboradora, com os mesmos, no povoametno dos seus territórios, cabendo-lhe também dividir com êles as respectivas despezas.

Assim o insinuou o Congresso, na votação da lei orçametnária vigente.

As dificuldades financeiras da grande maioria dos Estados, a falta de lotes discrimnados, em terrenos apropriados e salubres, tem retardado, entretanto, o novo surto que devemos dar aos serviços do povoamento.

Muito convinha, a exemplo dos Estados sulistas, a sub-divisão das terras particulares, no geral, as melhores e as mais adequadas às diversas culturas.

Só com êsse regimem chegaremos a constituir nos Estados centrais e no norte, o conjunto de núcleos agrícolas que, ao sul do país, têm produzido um tão notável desenvolvimento, estabilizando a vida das populações em tôrno da pequena propriedade, a única compatível com a escassês do capital, que ainda não formamos, e com as dificuldades iniciais que só podem ser vencidas pela lavoura intensiva, economicamente fomentada pela energia dos pequenos lavradores.

E' à pequena propriedade que devem no momento atual algumas noções da Europa, especialmente a Bulgária, a placidês da sua vida agrícola, quando outras se debatem na voragem do bolchevismo anárquico e dissolvente, cujo melhor antídoto é a fixação do homem ao solo, a constituição da família e da propriedade.

Também continua a servir de entrave à multiplicação dos centros coloniais a falta de meios de transporte para os férteis vales de muitas de nosas zonas agrícolas.

Devido a tais circunstâncias e outras peculiares a determinadas regiões do país, alguns dos nossos Estados não pretendem novos correntes imigratórias, pela dificuldade de incorpora-las, com êxito, à massa já localizada.

Em observância ao critério adotado, ha algum tempo, proporciona também o Govêrno a localização aos nacionais; assim, em 1920, estabeleceram-se nos núcleos da União 8.870 trabalhadores brasileiros, contra, apenas, 3.274 extrangeiros.

Prosseguem os trabalhos de organização de núcleos coloniais de imigrantes em algumas zonas do nordeste, nos terrenos oferecidos pelos respectivos Govêrnos.

O êxito desas tetnativa abrirá novo horizonte à prosperidade dêsses Estados, que não têm podido contar, até hoje, com tão importante fator, para o desdobramento das suas forças econômicas.

Nas fronteiras septentrionais do Brasil, na região do Oiapoque, estamos preparando instalações para receberem as famílias de nacionais que, devido à crise do principal produto da Amazonia, perambulam à mingua de recursos, pelo sertão. Já teve início o serviço de localização de algumas.

Ressalta, desde a primeira vista, a importância dessa obra nas fronteiras nossas, que precisam ser fortalecidas por populações nativas, as melhores trincheiras, para a defesa da integridade da Pátria.

Conforme assinalámos em anterior relatório, o Ministério não dispunha de certos orgãos essenciais ao estudo científico e ao fomento da nossa produção, já porque haviam sido extintos muitos dos serviços apenas iniciados, já porque alguns dos existentes não correspondiam aos fins de especialização almejados. Ademais com o reduzido número de técnicos (79 agrônomos e menos de 40 veterinários), não era lícito esperar a eficácia de qualquer programa, atenta a vasta extensão do nosso território.

As Inspetorias Agrícolas deviam ser a



chave de uma remodelação capaz de ampliar a órbita da influência do Ministério a todos os Estados, muitos dos quais não gozavam de serviço próprio.

Foi um dos escopos do decreto n.º ... 14.184, de 26 de maio do próximo passado ano, que multiplicou o número de circunscrições territoriais sujeitas à fiscalização e à assistência dos Inspetores Agrícolas e seus ajudantes.

Não obstante o atrazo na distribuição de créditos e outros motivos que hão entravado a normalização dêsse importante serviço, começa a produzir êle os seus benéficos efeitos, conforme a maior ou menor competência dos auxiliares.

Acresce dizer que muitos dêstes, aproveitados em virtude da lei de adidos, não poderão desempenhar jamais satisfatoriamente, as funções prescritas no regulamento, muito convindo a sua pronta substituição por competentes técnicos, afeitos à vida prática dos campos.

As licenças legais, as transferências e outras contingências fatais da vida político-administrativa reduzem frequentemente o efetivo do pesosal disponivel, de sorte a ficarem as Inspetorias desfalcadas em seus elementos de ação e sem a necessária eficiência, conforme afirma e demonstra o competente e zeloso diretor dêsse departamento.

Não obstante o curto prazo de aplicação do novo regulamento e todos os óbices acima referidos, vai o serviço produzindo efeitos apreciáveis, com a maior inspeção das culturas, e realização de inquéritos relativos às mesmas, a coleta de todos os dados necessários à caracterização das diferentes zonas agrícolas do país.

Só por essa forma, com a determinação rigorosa das condições técnicas, econômicas e sociais das diversas circunscrições agrárias, a fixação exata das suas principais possibilidades culturas, a organização lenta, mas segura, das cartas agronômicas, agrológicas e florestais, bem como dos calendários agrícolas, poderemos em futuro mais ou menos remoto, proporcionar à lavoura nacional, a utilização completa dos seus recursos.

Foram distribuidos questionários em 120 municípios de diversos Estados, colhendo-se interessantes dados sôbre os preços das terras, custo do trabalho agrícola, etc.

Poucos são os Estados que possuem serviço próprio de estatística agrícola; é preciso que o Ministério se aparelhe para organizar boletins, referentes às superfícies cultivadas, seus rendimentos, preços médios dos produtos, estado das colheitas e avaliação das safras, importação e exportação, condições de transporte, etc.

Alguns dêstes trabalhos se acham já iniciados, posto que não tenhamos ainda o pessoal necessário ao cabal desempenho de tais funções.

Aproveitando o ensejo do importante serviço censitário da nossa Diretoria de Estatística, iniciado no ano próximo passado, dêle colheremos dados preciosos que poderão ser tomados como ponto de partida para a organização definitiva de um dos mais urgentes serviços, por todos reclamado.

Temos procurado satisfazer o quanto possivel, ao aspecto comercial da produção facilitando a colocação dos produtos, dentro do país por meio de comunicações telegráficas semanais aos inspetores, que as devem divulgar aos interessados.

Para atender à necessária conservação dos produtos armazenados, que não têm pronta saida, adquirimos alguns aparelhos de expurgo, por meio do sulfureto de carbono, para que as Inspetorias os divulguem entre os agricultores e industriaois.

Têm sido extraidas nos Etsados amostras de terras, rochas, vegetais, etc., para serem analizadas pelo Instituto de Química — como base de estudos comparativos entre os tipos de solos exigidos pelas culturas em diversas regiões do país.

Estão sendo feitos inquéritos sôbre o emprego de adubos, preconizados na cultura intensiva, a única compensadora, em certos terrenos acidentados.

Tendo na maior conta êsse grande fator da lavoura moderna baixastes o decreto que regula a lei n.º 3.508, de 11 de julho de 1918, que define e pune a falsificação de adubos.

Convém promover a redução dos fretes terrestres e marítimos dos adubos e fertilizantes, bem como a criação de impostos que dificultem a exportação de matérias primas provenientes de matadouros e xarqueadas cujos preços, devido a isso, são verdadeiramente excessivos.

A distribuição de sementes é uma das mais delicadas atribuições do Ministério.

Os agricultores fazem as suas seáras, mas não tem elementos para o estudo comparativo das sementes aplicadas aos diversos terrenos.

Para abreviar a fixação dos tipos mais resistentes e produtivos, é mister difundir pelo maior número de circunscrições agrícolas o maior número de variedades da semente que se deseja estudar, observando os resultados e cotejando-os cautelosamente, por meio de agentes especiais que

acompanhem a evolução das plantas desde a germinação até a colheita.

Tal é o regime estabelecido no novo Regulamento, e já praticado dentro dos limites compatíveis com os recursos atuais.

Enquanto não possuirmos em grande abundância os tipos de sementes provenientes das "Sementeiras oficiais", controladas pelo Instituto Biológico, teremos de adquirí-las dos mais acreditados plantadores, pois não parece conveniente suspender-se, embora temporariamente, o emprego de um dos meios mais eficazes de propaganda de que o Ministério dispõe.

A compra de sementes não mais se realiza como dantes, em concorrência de casas comerciais, e sim diretamente nas lavouras mais reputadas, onde se possa aquilatar da qualidade do produto, nos celeiros rurais e no próprio em que é êle obtido.

Poucos são, porém, os particulares que possuem sementes selecionadas em viveiros submetidos aos processos modernos de genética.

Assim é que as que podemos adquirir no país não satisfazem completamente, apezar dos melhores métodos adotados na sua escolha.

Já iniciamos a solução dêste problema de um modo definitivo, criando Estações Experimentais e Campos de Sementeira a que adiante me referirei e que aliás já forneceram êste ano um contingente notável do estoque de sementes diversas, de que o Serviço do Fomento necessita para a distribuição.

A compra e distribuição em massa, aos lavradores, de grandes volumes de sementes, sem atenção à sua origem e ao seu destino, é serviço ilusório e dispersivo. Fácil na sua execução, que apenas depende das verbas disponiveis, êle não deixa frutos de tão grande onus pecuniário. Assim é que, tendo despendido alguns milhares de contos, no fim de um decênio, não conseguiu êste Ministério organizar, sequer, um campo de sementes selecionadas pelos processos modernos.

Paul Walle, em missão do Ministério do Comércio de França, em um dos seus trabalhos sôbre o Brasil, refere o seguinte fato observado no Estado do Paraná, em 1916: "Un exemple: Un colon avait reçu une grande quantité de semences et, cependant, son lot était inculte.

Lorsqu'on lui demanda ce quil en avait fait, sa femme repondit avec désinvolture: "Les semences, et bien, nous les avons mangées".

Sendo gratuita a distribuição e não havendo registro e fiscalização por parte do Govêrno nada mais natural do que repetir-se o caso testemunhado pelo ilustre publicista francês.

O rigoroso sistema de "contrôle" atualmente em vigor além de fornecer ao Govênor preciosos elementos de estudos, dificulta sem dúvida a prática contumaz do abuso.

Apezar disso, estamos estudando a conveniência de substituir o regime da gratuidade, até hoje seguido, pelo de uma módica retribuição pecuniária das plantas e sementes fornecidas aos particulares.

Parece fora de dúvida que o prejuizo advindo anualmente às diferentes culturas pela má qualidade das sementes empregadas é de cêrca de 25% no valor das colheitas, o que significa um enorme desfalque na agricultura nacional.

Nos quadros adiante publicados, vereis os ensaios feitos sôbre as épocas de semeadura, pureza, faculdade germinativa, etc. de onze espécies de sementes, como início de completas pesquizas que serão prosseguidas com a maior continuidade.

Na difusão de publicações pedidas para diversos pontos do país, nas instruções, para defesa agrícola, propaganda e distribuição de formicidas e inseticidas, a Diretoria de Fomento tem-se esforçado pela satisfação de seu programa, após a remodelação que houvestes por bem aprovar no próximo ano pasasdo.

A par das organizações próprias, de campos experimentais, com a aparelhagem técnica necessária à determinação exata dos tipos de sementes preferíveis, estamos concertando o plano, já previsto nos regulamentos, de um amplo serviço de cooperação com os agricultores, como poderoso método de chegar-se mais rapidamente a conclusões positivas na escolha das sementes aconselháveis às diversas zonas rurais do país.

Conjugados os dois processos, superintendidos por especialistas, ensaiadas as culturas intensivas, fiscalizadas as mesmas, registrados os resultados obtidos, chegaremos, no fim de poucos anos, a traçar com segurança o melhor plano para o aumento do rendimento útil das terras, escopo final do progresso agrícola dos povos.

Para o desenvolvimento gradativo de tão útil programa é mister dispôr das verbas necessárias a aquisição de abundante material agrário, de fertilizantes e de fáceis meios de transporte para os operadores a quem compete a tarefa de propagar, exemplificando, os novos métodos culturais.

Para tal fim, devemos ter em depósito, nos diversos centros produtores, um volu-



moso material cujo preço em seus diferentes artigos se têm elevado de 88 a 360%.

Tão importante é êsse aspecto financeiro da questão, que resolvemos mandar à Europa um hábil funcionário encarregado de estudar, junto às principais fábricas extrangeiras, os tipos de máquinas mais adaptáveis às nosass culturas e que serão diretamente importadas pelo Govêrno.

SEMENTEIRAS — CONCURSOS DE MÁQUINAS

De acôrdo com o plano estabelecido, foi criada a Superintendência de Sementeiras, à qual ficam afetos os diferentes campos de sementes, distribuidos pelas várias zonas agricolas do país.

Nas Estações Experimentais, gerais ou especiais, faremos a cultura e a mais apurada seleção das sementes, conforme dissemos, pelos métodos modernos e sob a direção de especialistas.

Fixados os desejados tipos, serão êles cultivados, em maior escala, nos campos oficiais do Estado, para o efeito da distribuição aos agricultores. Os técnicos dêsses campos farão também todas as pesquizas concernentes ao "controle" permanente da pureza das sementes empregadas, como de outras plantas alimentares que interessem ao serviço.

Depois de bem definidas as diversas zonas agricolas do país, por meio de suas principais caracteristicas, trabalho que compete, principalmente, à Diretoria de Inspeção e Fomento Agricolas, fundar-se-á em cada uma delas, pelo menos, um campo de sementes.

Antes disso, porém e aproveitando alguns dos estabelecimentos existentes, iniciamos a organização sistemática dêsses campos pelos que nos parecerem de mais fácil adaptação prática.

Trabalhos nêsse sentido foram realizados em Deodoro, Rezende e São Simão, como vereis do relatório especial do aludido Serviço. Estamos remodelando os Campos do Espirito Santo, na Paraiba, e Itajaí, em Santa Catarina, cogitando da fundação de outros para os quais são necessárias muito maiores consignações orçamentárias.

Atendendo ao curto prazo de trabalho, os resultados já são satisfatórios, apresentando cada uma dessas casas aspecto inteiramente novo, não só quanto às construções e suas dependências, como em relação à parte cultural e de contabilidade agrícola, feitas com o maior esmero, empregando-se os métodos da lavoura intensiva, com estudos comparativos de rendimento sôbre parcelas submetidas a diferentes tratamentos culturais.

Além disso, em cada uma delas, temos edificado tipos de obras rurais accessórias, como cocheiras, celeiros, estrumeiras, fossas, pocilgas, etc., cujos projetos e orçamentos forneceremos aos interessados. Estas casas deverão produzir no corrente ano mais de 500 toneladas de sementes diversas que poderemos já distribuir com maiores garantias aos agricultores. Pensamos que é o momento de intensificar com a maior energia êste serviço que acabamos de iniciar e que será a fonte de um dos maiores auxilios, não só aos lavradores como aos criadores, pela farta disseminação de sementes de gramineas forrageiras adequadas ao melhoramento dos rebanhos. Assim, também, a produção de mudas de árvores frutifera, e outras, deve ser objeto da mais pronta realização prática.

Pela exposição fundamentada do Superintendente se conclue a necessidade de novos e muito maiores recursos não só para o custeio dos estabelecimentos instalados, como para a fundação de outros, reclamados pelos interesses regionais do país.

O encarecimento do braço pôs ainda mais em relêvo o valor das máquinas agrárias no desenvolvimento da produção agrícola.

Tem-se multiplicado o tipo dessas máquinas que apresentam cada dia novos aperfeiçoamentos que só podem ser julgados por meio de exames comparativos do trabalho de cada uma delas.

Para êsse fim realizou-se um concurso de tratores agricolas, destinados às operações de preparo do solo. Foi êsse o primeiro concurso oficial promovido pelo Ministério.

Os resultados foram excelentes e acham-se em um quadro sinótico, que bem servirá aos interessados que pretenderem adquirir semelhantes aparelhos.

ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS — CANA

O aumento econômico da produção da terra é o principal fator do barateamento dos produtos agricolas.

Para consegui-lo é mister cultivar as sementes mais resistentes e produtivas. Nessa ordem de investigações cientificas tem-se chegado à conclusão de que é preciso conjugar operações de laboratório e de pesquizas nos campos com as indicações da meteorologia agricola para alcançar-se o máximo rendimento das terras.

Importa isso na redução do custo de produção, conquista que tem salvo, por vezes, a lavoura de alguns paises de crises emeaçadoras e funesats, permitindo-lhes

enfrentar a concurrência nos mercados mundiais.

Entre muitos casos ha o da Itália, que, destarte, fez triunfar, em dado momento, a sua lavoura de arroz, que estava sendo suplantada pela de outros povos. Nos Estados Unidos êsse método foi ha muitos anos concretizado nos orçamentos votados pelo Congersso americano. No de 1890, por exemplo, em um total de $7.848.830, a metade, mais ou menos, era destinada às Estações Experimentais.

Os resultados foram eloquentes.

Aquele país, até então entregue às facilidades naturais da cultura extensiva, transformou a sua vida agricola, multiplicando consideravelmente as suas produções, que, pelo diminuto custo com que eram otbidas, podiam concorrer aos mais longinquos mercados exteriores.

Foi cuidando da seleção e disseminação das bôas sementes que lá se chegou aos mais evidentes resultados práticos e econômicos.

Ao Brasil impõe-se igualmente o mesmo método, atendendo à extensão territorial, diversidade de climas e demais condições, que tanto se aproximam das que caracterizam o território norte americano.

Não serão meras tentativas ou ensaios a fazer, mas o caminho reto, seguro e consagrado que, uma vez trilhado com continuidade, conduzirá às soluções definitivas do problema agricola brasileiro.

Nessa convicção temos fundado o eixo principal da nossa ação administrativa, buscando imprimir, quanto possivel, nas novas instalações os mais recomendáveis moldes que deverão nortear a campanha cientifica, pela expansão gradativa da agricultura nacional.

O ideal seria, temos dito, a criação de uma Estação Geral de Experimentação em cada um dos nossos Estados. Não sendo isso possivel, procuremos ao menos atender às diversas zonas agricolas do pas, criando em cada uma delas os necessários campos de observação e de estudo.

E' o que vamos tentando realizar, melhorando os institutos existentes e organizando outros, de acôrdo com os recursos orçamentários.

Pasesmos em revista o resultado dêsses trabalhos pelo resumo das medidas concernentes ao plano geral, que temos em vista e relativo ao desenvolvimento do importante serviço das Estações Experimentais.

A continuidade de esforços por largos anos, é sem dvida um dos fatores indispensáveis à eficiência dos Estabelecimentos Experimentais de Agronomia. A realização dos seus programas de estudos está na dependência do ritmo vagaroso das estações anuais, e não pode ser apressada, como em institutos de outra natureza, por uma intensificação do trabalho. Só o decurso do tempo traz a confirmação experimental dos ensaios empreendidos e a resposta aos instntutos formulados.

Encontramos, ao iniciar a administração, a Estação Experimental de Campos em franca atividade, no prosseguimento de uma determinada ordem de pesquizas. A despeito de haver chamado o seu Diretor para a chefia do novo Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, mantive naquele estabelecimento a indispensável continuidade de orientação e programa.

Entreguei-lhe a direção ao chefe de seção de biologia, que colaborara dedicadamente com o antigo Diretor, no inilco do plano de trabalhos, e que hoje lhe prossegue a execução, debaixo do mesmo ponto de vista cientifico. Ao mesmo tempo cuidei de sanar uma grave deficiência, que vinha em grande parte inutilizando os esforços empregados: a falta de um quimico especialista em questões de assucar, para a chefia da seção correspondente. Contratei na Europa, para êsse fim, o professor Bigler, que acaba de chegar ao Brasil e dentro de poucos dias, assumirá aquele cargo.

Os trabalhos da estação de cana de assucar passaram à oferecer real interesse, desde 1916, com a feliz verificação da fertilidade da semente da cana.

Poude assim a Estação criar variedades genuinamente brasileiras, o que lhe permitirá futuramente libertar-nos das variedades exóticas, que raramente se adaptam entre nós e quasi sempre são o veiculo de novas enfermidades.

De 1911 ao corrente ano, conseguiu a Estação criar quatro mil e tantos tipos diferentes, que vão sendo estudados de acôrdo com um programa uniforme, para a escolha definitiva dos que oferecem maiores vantagens econômicas.

Esse programa consta de 17 itens, sendo as variedades observadas, debaixo dos seguintes pontos de vista :

1.º — Poder de brotação dos toletes;

2.º — Perfilhações: numerosas, escassas, de crescimento uniforme ou desigual;

3.º — Hábito de crescimento: ereto ou recumbente;

4.º — Produção em toneladas por hectare;

5.º — Precocidade ou desenvolvimento tardio;

6.º — Resistência às sêcas e à umidade;

7.º — Resistência à praga ou aos parasitas vegetais;
8.º — Socas;
9.º — Métodos culturais;
10.º — Floração: causas determinantes; fisiologia da flôr e do fruto;
11.º — Conservação no campo das canas que florescem;
12.º — Adubação;
13.º — Irrigação;
14.º — Riqueza sacarina;
15.º — Fibras;
16.º — Pureza;
17.º — Porcentagem de caldo, na extração pelas moendas.

Devem colaborar harmonicamente nêsse programa as três seções técnicas, de agronimia, biologia e química. A ação desta última fôra até hoje deficiente pelo motivo a que acima aludí; sanada a falta, acredito que os seus esforços venham completar os das duas primeiras, e que muito breve possa a Estação registrar resultados definitivos, com grande benefício para a cultura da cana de assucar em todo o país, e especialmente na região de Campos.

Dentre os trabalhos da seção de biologia, merecem especial destaque os que se referem à fisiologia e à anatomia comparada da flôr e do fruto das diversas variedades. Com os elementos colhidos em tais estudos, conseguiu a seção instalar *campos de hibridação*, donde sairão as primeiras canas de *pais conhecidos*. Esforça-se atualmente por *obter tipos puros*, para cruzamentos, o que permitirá a previsão exata das qualidades dos descendentes.

Devo ainda salientar, entre os resultados da seção de biologia, a germinação de sementes de cana, após sessenta e tantos dias da data da colheita.

Os trabalhos da seção de agronomia também prosseguem, satisfatóriamente.

Com o emprego da adubação e de métodos racionais de cultura, conseguiu-se elevar, de 50 toneladas para cêrca de 100 toneladas, a produção por hectare nos terrenos da Estação que vinham sendo secularmente utilizados sem qualquer restituição das matérias nutritivas.

Devem ter início êste ano as experiências de irrigação, pois só em dezembro de 1920 ficou concluida a linha de alta tensão que conduzirá da cidade de Campos a energia elétrica, necessária ao aproveitametno das instalações anteriormente concluidas.

O Govêrno atual não encontrou na Estação Experimental de Escada uma situação equivalente à que se lhe deparara na de Campos.

Embora contasse o estabelecimento já alguns anos de existência oficial, e dispuzesse mesmo de aparelhamento, indispensável aos seus serviços, não iniciara ainda, a bem dizer, a sua vida de instituto científico, pois que, por motivos vários, de força maior, não conseguira idar começo a qualquer programa de trabalho.

Não se tratava, pois, como em Campos, de manter e desenvolver um programa, mas sim de o elaborar e lhe iniciar a execução.

Para êsse fim escolhi um dos agrônomos que em estagio de aperfeiçoamento no extrangeiro, por conta do Ministério, se especializara na cultura da cana de assucar, e cujos relatórios haviam despertado a minha atenção.

Incumbi-o de estudar as condições da lavoura assucareira no Estado de Pernambuco, e de traçar, de acôrdo com o que apurasse, o plano dos trabalhos da Estação Experimental de Escada.

As informações dêsse funcionário confirmaram, *in totum*, a notícia que tinha acêrca da impropriedade dos terrenos da estação para os fins do estabelecimento.

De conformação topográfica fortemente acidentada, não possuem êsses terrenos a homogeneidade necessária aos experimentos comparativos que se devem realizar no solo. A técnica reclama para cada experiência a superfície mínima de um quarto de hectare, afim de permitir a compensação dos erros; e no entanto, na atual Estação de Escada, cada experiência se deveria cingir, por motivo da aludida topografia, a um décimo de hectare, o que retiraria grande parte da precisão e do valor dos resultados apurados.

Em vista de tais circunstâncias, tem a União procurado um entendimento com o Govêrno de Pernambuco, no sentido da obtenção de um terreno adequado, para onde transfira a Estação.

Enquanto tais negociações se não ultimem, irão sendo iniciados e prosseguidos os trabalhos, que não importarem em novas instalações, no terreno reconhecido inapto.

O programa elaborado pelo Diretor da Estação de Escada, de acôrdo com as necessidades da zona assucareira do nordeste, visa especialmente três objetivos:

a) obtenção de bôas variedades indígenas;
b) ensaios de adubação química e de adubação verde;
c) ensaios de irrigação.

Para o primeiro dêsses objetivos, serão utilizadas não somente as variedades

obtidas em Campos, como também algumas conseguidas pelo esforço inteligente de lavradores da região como sejam as variedades "Cavalcanti".

Em terrenos cedidos pelo Estado do Rio Grande do Sul, em Conceição do Arroio, estamos instalando a Estação Experimental de Cana de Assucar, a que se refere a lei orçamentária vigente.

O Estado já possue 45.000 hectares de culturas de cana, cuja produção anual média orça por Cr$ 15.000.000,00 em vários produtos e sub-produtos que não o açucar.

Deopis de observações e estudos procedidos por especialista, verificou-se a viabilidade da nova indústria, atendendo à qualidade das terras e ao clima favorável daquela região.

Faltava, porém, às abundantes plantações já existentes o concurso de um estabelecimetno oficial para orientar os plantadores, fornecendo sementes especiais e difundindo os mais produtivos processos de cultura e os mais rendosos métodos da importante indústria açucareira.

Com a proficua colaboração do Govêrno riograndense, iniciamos os trabalhos, a começar pela Secção Agronômica.

Foram plantadas 47.612 estacas de cana de açucar, pertencentes a 19 variedades de diversas procedências, que estão muito perfilhadas e crescidas, permitindo desde já o fornecimento de 186 mil mudas das melhores variedades do Brasil.

O edificio que se destina a esta seção está quasi concluido, devendo ser brevemente inaugurado.

Desde que começaram esses trabalhos, têm sido registradas todas as temperaturas locais, antes da criação do Serviço de Meteorologia, que compreenderá todas as novas Estações Experimentais.

TRIGO

Da obra cometida às estações gerais e campos de sementeiras, a que nos vimos referindo, julguei constituir objeto de especial cuidado, a fundação dos campos destinados à seleção de sementes de trigo, cujo consumo tanto pesa no quadro das nossas importações. No meu anterior relatório acentuei que durante alguns anos era o pão o mais barato dos alimentos, devido ao baixo custo do trigo, que sempre gozou de certo privilégio tarifário. Como consequência, o seu consumo aumentou consideravelmente, subindo a importação em 1913, a 603.500 toneladas, no valor de 81.400.000 cruzeiros. Os altos preços nêstes últimos anos reduziram o nosso consumo a 390 toneladas, em 1920, no valor de cêrca de .... 222.000.000 de cruzeiros.

Esses algarismos definem a situação, relativamente ao valioso cereal, que, distribuido pela nossa população, dá a escassa média de cêrca de 13 quilos por cabeça.

E' evidentemente necessário reagir contra o indiferentismo secular em que nos temos mantido, em fasce de um problema econômico de tamanha monta.

Completamente entregue aos azares do tempo e ao maior ou menor esforço da pequena lavoura, tem essa cultura vivido em oscilações constantes, mesmo nos Estados sulistas que reunem os melhores elementos de sucesso.

Não sendo possivel aplicar ao trigo o mesmo método de proteção tarifária que levantou, em doze anos a indústria do arrôs, aliás mais compativel com a generalidade do clima e natureza das terras brasileiras, torna-se imprescindivel a atuação do Estado no periodo preparatório dos ensaios sôbre sementes e outras exigências culturais, até que, desbravado o terreno, seja essa indústria entregue à proveitosa exploração dos particulares.

O regimem de prêmios não bastou para firmar nenhuma das emprezas que tentaram a plantação extensiva, certamente mal norteada pelos seus propugnadores, à mingua de recursos cientificos e de capital para a fase de adaptação.

Essa fase, muitas vezes, não é curta, sobretudo quando faltam os dados relativos às condições climatéricas locais.

E' mister criar, portanto, postos meteorológicos nos principais centros de cultura, para, dentro de um certo periodo, obterem-se os elemetnos necessários ao estudo comparativo dos diversos fatores da evolução ciclica da planta.

Far-se-ha assim a determinação da melhor época de semeaduras, de sorte a evitar, quanto possivel, a ação nociva das intempéries, nas fases mais delicadas da planta.

Por outro lado, submetendo-se as melhores variedades a um critério cultural cientifico, fazendo-se a seleção por linhas puras e hibridação com seleção, de acôrdo com as observações do campo, chegaremos aos tipos, de "pedigree", mais resistentes e rendosos para cada uma das zonas cultiváveis.

E' êste o método consagrado, seguido em alguns paises como a Itália, a França, a Bélgica, a Suécia, etc., calcado sôbre os progressos da genética e os da meteorologia agricola, de que nos ocuparemos adiante.

Em linhas gerais, é êsse o método recentemente preconizado pelo provecto professor italiano G. Azzi.

A reforma qeu acabais de decretar no Serviço Meteorológico e a criação das Estações Experimentais de trigo, que estamos instalando, constituem a pedra angular da nova orientação, que ha de resolver definitivamente o problema.

Como já assinalei, no anterior relatório, a produção riograndense de trigo, a única de volume apreciável que temos, provém de pequenas culturas nas numerosas propriedades agricolas do norte do Estado, feitas anualmente nos terrenos acidentados daquela região e sujeitas às oscilações que dependem dos fatores climatéricos predominantes.

Por tal forma nunca chegaremos à cultura em grande escala, a única compatível com as crescentes necessidades do consumo brasileiro.

Só em terrenos favoráveis, onde possam evoluir máquinas agricolas, torna-se viável a cultura nas proporções em que a desejamos.

Esses terrenos serão encontrados na parte sudoeste do Estado do Rio Grande em suas fronteiras com o Uruguai.

Posto que não tenhamos, nem mesmo aí o conjunto de elementos que se encontram reunidos em algumas regiões da Argetnina, acreditamos, entretanto, que êsses campos virão a ser o principal celeiro de trigo do nosso país.

Assim também opinam os especialistas que destacamos para minuciosa visita de inspeção.

Da mesma forma o entenderam, ha cêrca de trinta anos, agrônomos alemães que ali operavam por conta do industrial riograndense, já falecido, Sr. Guilherme Rheingantz.

Ali deve ser, pois, instalada uma bem aparelhada Estação Experimental, ligada, desde logo, ao Serviço de Meteorologia Agricola.

Antes disso, porém, e atendendo a grande producão da zona colonial riograndense, que já se elevou a 150 mil toneladas, pareceu-me conveniente realizar a montagem da primeira Estação em Alfredo Chaves, centro dessa zona, afim de orientar culturas já existentes e susceptíveis de maior desenvolvimento.

Foram aí, pantadas, nos terrenos doados pelo Govêrno do Estado do Rio Grande do Sul, 40 variedades de trigo, 5 de cevada, 3 de centeio e 9 de aveia, proveniente do Paraná, Uruguai, França, Itália e Tcheco Slovaquia, cuja produção servirá, pela provável aclimação, para o começo da seleção genealógica no corrente ano.

A outra Estação, a que se refere a lei orçamentária vigente, será estabelecida em Ponta Grossa, no Paraná, em terrenos já cedidos pelo Govêrno do Estado.

Além dessas, julgo necessária a criação de mais uma, no Estado de Santa Catarina, a qual, pelas suas excelentes condições de terras e de clima, trará abundante contingente ao almejado abastecimento do país.

Independente dêsses campos, que formarão a base técnica e sistematizada das operações cientificas que pretendemos realizar, vamos executar um vasto plano de cooperação com os agricultores dêsses três Estados, onde serão distribuidas sementes especiais, pelo maior número de municípios, donde colheremos grande cópia de observações, da mais alta utilidade para a pronta solução do importante problema.

Essas experiências serão acompanhadas por especialistas e terão maior rigor técnico.

VINHO

A indústria vinícola tem entre nós elementos de sucesso, desde que combinemos os climas com os modernos processos de trabalho.

De todos os Estados é o do Rio Grande do Sul aquele em que está mais adiantada essa indústria, com a produção anual de cêrca de 50 mil toneladas.

A qualidade do produto é, porém, medíocre, por deficiências verificadas desde o tratamento dos vinhedos até às últimas operaçes do fabrico.

Por especialista ultimamente contratado faz-se minucioso exame da situação atual da indústria vinícola riograndense.

Assegura êsse técnico que, apezar de não serem inteiramente favoráveis as condições climatéricas, pelo excessivo grau higrométrico do ar, todavia ali se poderão aperfeiçoar os vinhedos e a indústria pela escolha de novas variedades e emprego de melhores práticas culturais, emprego de adubos, defesa contra as geadas e outros importantes conselhos relativos aos processos de fabricação.

Em terrenos cedidos pelo Estado do Rio Grande, na forma da lei orçamentária, estamos organizando a Estação de Viticultura e Enologia, em Caxias, importante centro de auspiciosa indústria vinícola riograndense, cuja produção, em 1909, teve o valor oficial médio de 18 milhões de cruzeiros.

Com a que estamos fundando em Deodoro, serão dois centros técnicos de estudos, conselhos e exemplos, para a sistematização de uma das mais futurosas indústrias brasileiras.

CAMPOS EXPERIMENTAIS DE DEODORO

Aproveitando os terrenos em que se achava instalada a Estação de Pomicultura, em Deodoro, próxima à Capital Federal, resolvemos ali estabelecer campos de diferentes culturas, além de várias construções rurais que sirvam de modêlo aos agricultores e que, ao mesmo tempo, satisfaçam às necessidades dos institutos de ensino e de pesquizas do Ministério.

A Escola Superior de Agricultura, mal localizada em Niterói, não dispõe de terrenos apropriados às aulas práticas dos alunos.

Desde o próximo pasasdo ano as turmas de algumas cadeiras práticas o frequentam, posto que não se ache ainda dotado das instalações que projetamos, pela dificuldade de verbas suficientes.

O Instituto Biológico de Defesa Agricola, que tão valiosos serviços vem prestando no estudo das nossas plantas e do modo de defende-las das moléstias que as atacam, terá também ali o seu campo para o Serviço de Seleção de Plantas Imunes ou Resistentes e de Microbiologia do Solo, cujas instalações se acham em andamento, dirigidas por especialistas contratados.

Para a satisfação do novo regulamento da Indústria Pastoril, estamos criando também nesas localidade uma Estação de Agrostologia, para o estudo completo das forragens nativas e exóticas, plantas tóxicas, formação de prados permanentes e temporários, conservação dos alimentos destinados ao gado, questões do maior alcance para o melhoramento dos rebanhos.

Esta seção acha-se entregue a um especialista contratado.

Em fevereiro do próximo passado ano iniciou-se, também em Deodoro, o Serviço de Viticultura, sob a direção de especialista, já estando plantados trinta mil pés de videiras das melhores castas de um total de 52 variedades, bem como um grande viveiro, que se acha em plena vegetação, permitindo no mês de agosto enxertias no elevado número de 200.000, que poderão ser disseminadas pelos Estados viticultores.

Após o completo aparelhamento dêsse Campo e respectiva sede, facilmente poderá ser êle transformado em uma Escola de Viticultura e Enologia, que prestará os melhores serviços na difusão da importante indústria da vinha.

O Campo Experimental para a cultura do fumo ocupa a área de 20 hectares e tem recebido sementes da Virginia, de Sumatra, etc.; será em breve regulamentado para que comece a preencher os seus fins, pondo-se em contacto com os produtores e procedendo em laboratórios aos estudos, sôbre vegetação, manufatura e embalagem do produto.

O Dr. Feliciano F. de Moraes, reputado agricultor brasileiro, aceitou o encargo de estudar nos Estados Unidos o problema da adaptação no nosos meio dos métodos americanos de avicultura.

Naquele país, o valor econômico da indústria avicola é superior a 800 milhões de dolares, quatro vezes superior ao valor comercial do nosso café exportável.

Entre nós, poucos são os Estados que têm aviários, melhorados, o que se verifica pela falta de exposições anuais, que, apenas, têm lugar nos Estados do Rio Grande do Sul e São Paulo, e na Capital Federal.

Era já tempo de se dar o primeiro passo em prol da importante e rendosa indústria.

Aproveitando a verba do orçamento vigente e a competente e patriótica assistência do Dr. Moraes, estamos iniciando também em Deodoro, a instalação do Posto Experimental de Avicultura, que poderá ser mais tarde transformado em Escola Oficial para o Fomento da Indústria Avicola no País.

A Estação de Pomicultura, já aí existente passou por sensíveis transformações, sendo melhorados os edifícios e instalações e desenvolvidos os serviços de enxertias e outras plantações.

INSTITUTO BIOLÓGICO DE DEFESA AGRÍCOLA

O Instituto Biológico de Defesa Agricola, que criastes pelo decreto n.º 14.356, de 15 de setembro de 1920, continuou a aparelhar-se para o completo preenchimento dos seus fins.

Dos seus cinco serviços essenciais, três já possuiam os principais elementos que foram completados e desenvolvidos pelos respectivos chefes, de acôrdo com os mais amplos programas de trabalho, que lhes proporcionaram os recursos orçamentários.

Assim, os serviços de Fitopatologia, de Entomologia Agricola e de Vigilância Sanitária Vegetal estão começando a produzir os seus benéficos efeitos.

Já em alguns Estados tiveram os chefes das diversas seções o ensejo de efetuar

viagens de inspeções, combatendo doenças e ministrando conselhos proveitosos para a defesa das plantas.

Como complemento indispensável à perfeita organização técnica do Instituto, está se montando o Campo Experimental, em Deodoro, para o Serviço de Seleção de Plantas Imunes ou Resistentes, cujo principal objetivo será :

a) comparação entre si e seleção das nossas plantas, em relação ao seu grau de resistência às pragas vegetais, assim como das plantas que para êsse fim sejam importadas do extrangeiro;

b) aplicação ou aproveitamento dos modernos processos de genética, com o fim de provocar o aparecimento de raças, nas espécies imunes, mais resistentes do que as que entre nós são cultivadas.

O Serviço de Microbiologia do Solo iniciará, êste ano os seus trabalhos no Campo, de acôrdo com o Serviço de Seleção de Plantas e sob a imediata direção de um especialista contratado.

A par dêstes últimos serviços, o Instituto prossegue nas pesquisas relativas ao emprêgo de insetos e fungos parasitas dos insetos nocivos, no combate às pragas que tanto danificam as nossas plantas, estando, nêste particular, em comunicação com repartições públicas e cientistas extrangeiros.

O Instituto possue já três fungos em cultura contra cochonilhos parasitas puros, para serem distribuidos pelas repartições técnicas do Ministério.

EXPURGO DE CEREAIS

Torna-se cada vez mais necessário incrementar o Serviço de Expurgo dos nossos produtos agricolas, mal beneficiados nas lavouras e entregues ao comércio com má aparência e sem os precisos cuidados de conservação.

Até agora, muito pouco se tem desenvolvido os serviços particulares nêsse sentido, cumprindo ao Govêrno, empreender, pelo exemplo real, e pela propaganda, um trabalho demonstrativo das vantagens dos métodos adotados.

A Superintendência do Serviço de Expurgo dos Cereais e Gêneros Alimentícios, com sede nesta Capital, continua a prestar valioso concurso aos interessados.

Em suas câmaras de expurgo foram imunizados durante o ano cêrca de 50.000 sacos de cereais diversos.

As instalações existentes estão sendo melhoradas e aumentadas em sua capacidade, procedendo-se a estudos e experiências sôbre novos dispositivos que tornem o trabalho mais perfeito e econômico.

Convém seja aumentada a verba orçamentária para a irradiação do serviço em alguns Estados.

Temos adquirido pequenos aparelhos imunizadores portáteis, que são confiados às Inspetorias Agricolas para propaganda nos principais centros comerciais dos Estados.

FIBRAS

Dentro do vosso programa de fomento das nossas riquezas naturais e da aplicação das nossas matérias primas às diversas indústrias que se expandem, tenho prestado a máxima atenção às enormes reservas de fibras vegetais espontâneas que existem especialmente nos Estados do norte.

Como tantos outros produtos de valor, a borracha, os óleos, a cêra, etc., hão de ir elas a caminho das exportações, para depois voltarem aos nosos mercados, já beneficiadas e deixando no extrangeiro os lucros que nos deviam pertencer.

O problema da sacaria para a comercialização dos produtos, só êste, além de outras indústrias conexas, valeria por uma das campanhas em que precizamos empenhar as nossas energias.

Entre as mais apreciáveis fibras nativas, nas regiões do norte, as principais são o caroá, o paco-paco e o tucum, explorados pelos sertanejos, por processos rudimentares, que tanto prejudicam o seu valor econômico.

E' preciso transformar tais processos em trabalhos mecânicos e químicos para a obtenção do fio apropriado às máquinas de tecidos. Todos reconhecem o precioso valor dessa fibras, algumas das quais serão o sucedâneo da juta, que importamos em cifras enormes e crescentes.

Aproveitando o devotado gosto de um especialista que já ha algum tempo se dedicava ao assunto, cometi-lhe a tarefa de colher amostras nos sertões do norte, levando-as à Companhia Nacional de Tecidos de Juta, de S. Paulo. Os resultados foram animadores, não obstante os defeitos assinalados nas operações preliminares, os quais poderão ser corrigidos.

A tela assim preparada foi considerada pelos técnicos daquela fábrica como "incontestavelmente mais forte do que a preparada com a juta proveniente da India".

Em vista disto, resolvi mandar à Europa o Sr. Joseph Raynald, levando consigo nova partida de fibras escolhidas no sertão da Baia.

Marcham muito bem as suas investigações na França e na Italia, onde se têm realizado estudos de laboratório e junto às fábricas construtoras dos aparelhos aplicáveis à indústria. Conjuntamente, fazem-se pesquizas para aplicação dos resíduos, na fabricação do papel de que já recebemos duas amostras das mais satisfatória aparência e qualidade.

ALGODÃO

A cultura do algodão é uma das fontes mais promissoras de nossa riqueza agricola, pela vastidão das zonas que o produzem e pela qualidade do artigo que se pode nelas obter.

Depende isso dos cuidados que se lhe dispensem, desde os campos culturais até às últimas operações da indústria e do comércio.

Para sistematizar os esforços do Ministério na propaganda dêsses processos reclamados para solução de um dos grandes problemas brasileiros resolvestes a criação de um Serviço especial, afeto a uma Superintendência, nos termos do decreto n.º 14.117, de 27 de Março de 1920.

O respectivo relatório trata de todos os Serviços realizados: Estações Experimentais, Campos de Cooperação, Combate às Pragas, Expurgo das Sementes, Classificação, Aplicação das Prensas, etc.

Releva, porém, assinalar, entre as medidas que estão sendo adotadas, aquelas que constituiram objeto de especiais referências na Conferência Algodoeira, de 1916, e foram incluidas entre as suas conclusões.

Passemo-las em revista :

a) distribuição de sementes selecionadas aos lavadores, com todas as garantias de qualidade;

b) defesa das plantações contra a devastação dos insetos nocivos, como a lagarta rósea, curuquerê, e outros, como dos criptógamos também daninhos, sendo de notar que obtiveram já resultados práticos na última invasão do curuquerê, especialmente em S. Paulo e Minas Gerais;

c) propaganda dos melhores processos de cultivar, colher e beneficiar o algodão, junto dos lavradores e proprietários de máquinas de descaroçar, com o intuito de melhorar as qualidades do produto. Nêste particular muito resultado já se vão obtendo em alguns Estados, particularmente em S. Paulo, onde foi atacado o trabalho com intensidade; ainda no Piauí, por exemplo, o algodão colhido pelo processo aconselhado pelo Serviço, logrou, um aumento de preço de Cr$ 1,30 por quilo;

d) organização dos Serviços do Algodão Estaduais (Maranhão, Paraiba e Sergipe) e municipais, (Correntes, em Pernambuco, e Araraquara, Tatuí, Itapetinga e outras localidades de S. Paulo) com o fim de defender as plantações algodoeiras da ação destruidora dos insetos, desinfetar as sementes pelos processos mais perfeitos e fazer a propaganda dos processos racionais de cultura. Nessas organizações estão previstas medidas de amparo e incentivo ao lavrador, como sejam: mercados regionais, redução do imposto de exportaçoã e de indústria e profissão, e prêmios aos lavradores que apresentarem algodão mais limpo;

e) levantamento da estatística de produção, de dados econômicos que interessam ao algodão, junto dos lavradores, e de aparelhos de beneficiamento, nas sedes dos municípios algodoeiros;

f) intervenção junto aos Govêrnos dos Estados e entrepostos particulares para fiscalização do algodão, nos Estados do Maranhão, Baía e S. Paulo;

g) proibição da importação e trânsito interno no país de sementes, prevista no decreto n.º 12.957, de 10 de Abril de 1918, e fiscalizada pelo decreto n.º 14.117, de 27 de Março de 1920, que criou o Serviço do Algodão;

h) manutenção de depósitos de máquinas simples, como: arados, grades, semeadores e capinadores, inseticidas, aparelhos de aplicação déstes, cuja aquisição está sendo providenciada para serem remetidos às Delegacias Regionais.

Ainda várias vezes as conclusões da Conferência Algodoeira aludem à criação de Estações Experimentais que tivessem por escopo a seleção e fixação dos caracteres das espécies de algodão brasileiro e a aclimação das espécies exóticas, a rotação das culturas que melhor se prestassem a substituir o algodão no terreno, o estudo científico e econômico das espécies nacionais, das qualidades das fibras e das condições meteorológicas locais.

Outras medidas de ordem geral estão sendo aplicadas, como :

a) auxilio para o estabelecimento das Uzinas de Beneficiamento e Prensagem do Algodão e seus sub-produtos (fábricas de óleo bruto e refinado);

b) redução do imposto de exportação para o algodão, limpo, prensado e classificado, já conseguida nos Estados do

Maranhão, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Alagôas e Baía;

c) estabelecimento de aparelhos de limpesa do algodão e de prensas de *alta densidade* por conta do Govêrno, nos portos de embarque, já atuorizado e em via de realização;

d) montagem de grandes instalações de expurgo para sementes de algodão ensacadas e em fardos, nos principais portos dos Estados algodoeiros;

e) classificação comercial do algodão, para a qual o Serviço providencia a coleta do mostruário para organizar os padrões;

f) coibição da fraude no beneficiamento e enfardamento do algodão, para a qual se está elaborando o respectivo regulamento;

g) regulametno para a fiscalização da venda de adubos e inseticidas;

h) regulamento para o estabelecimento de medidas de defesa sanitária do algodoeiro.

Outras sugestões foram atendidas com a criação dos Serviços do Fomento, Meteorológico, e de Sementeiras, Instituto Biológico e Obras contra as Sêcas, que se entrelaçam e completam.

Como em todas as culturas, a base do nosso trabalho será lançada nas Estações Experimentais, cuja organização, como se sabe, é um tanto morosa para que produza os efeitos desejados.

Na Estação de Coroatá (Maranhão) foram plantados 8 hectares das espécies de algodão nacional conhecidas pelos nomes vulgares de *arboreo inteiro* e *verdão* ou *azulão*, com o fim de fixar os seus caracteres típicos pela seleção sistemática, realizando-se, outrossim, experiências de adubação orgânica e mineral, por meio de resíduos do caroço do algodão e da cal, atendendo à natureza das terras e às espécies cultivadas. Cada espécie foi plantada separadamente, usando-se para isso outras culturas intercalares, procurando-se assim evitar a hibridação natural. Em uma seção de 3 hectares foi plantada a variedade americana Russel-Big-Boll, visando a aclimação da mesma na respectiva zona em que se acha a Estação.

Na de Pendência (Paraíba), em uma área de 6 hectares, foi cultivada a espécie Mocó, tipo fibra-longa e bastante afamada no país e no extrangeiro, devido aos seus caracteres especiais, como o comprimento, que varia de 40 a 50 mm e a finura da fibra. Pretendemos igualmetne fixar as suas qualidades intrínsecas, melhorando-as pela seleção. Nas várzeas cultivou-se a espécie americana Russel-Bib-Boll, para estudos de aclimação local.

Na de Igarapé-Assú (Pará), os trabalhos foram iniciados mais recentemente e por já ser um tanto tarde ficaram limitados, apenas, às experiências de aclimação das espécies: Sea-Island, Russell-Big-Boll e Meade, todas americanas. Posteriormetne se tentará nesta Estação a fixação da espécie brasileira denominada *inteiro*, que é nativa especialmente nessa parte do país.

Nos diversos *campos de cooperação* plantou-se a espécie americana Russell-Big-Boll, cujas sementes foram expurgadas e selecionadas.

Estes campos, além de constituirem núcleos de produção de bôas sementes, ensinarão ao lavrador o modo de preparar o terreno, de plantar, tratar das plantações e escolher o algodão.

Não temos descurado o estudo dos processos de desinfeção das sementes, quer por meio dos agentes químicos, quer pelo emprego do ar quente, ensaiando alguns tipos de aparelhos cujos resultados favoráveis constam de relatórios especiais.

Intimamente ligada à indústria do algodão e dela dependente está a de óleos do caroço do algodão, da qual existem diversas fábricas no país.

Para instruir o delegado brasileiro junto à Conferência Mundial do Algodão realizada em Manchester no mês de Junho do corrente ano, mandamos proceder à inspeção das fábricas de óleos difundidas pelos Estados, colhendo dados relativos à instalações e produção das mesmas.

De acôrdo com as conclusões do aludido Congresso e as possibilidades brasileiras, faremos todo o empenho para o desenvolvimento desas sub-indústria, que tanto virá concorrer para a consolidação da nossa futurosa indústria algodoeira.

ESTUDANTES NO EXTRANGEIRO

Não pode deixar de merecer especial menção o regimen em bôa hora estatuido no decreto n.º 13.028 de Maio de 1918, de subvenção aos técnicos diplomados pelas nossas escolas superiores, que desejarem aperfeiçoar-se no extrangeiro.

E' o mais rápido e econômico dos processos para constituirmos o corpo de profissionais de que carecemos e a curta experiência já demonstra a eficácia dêsse excelente método.

Regra geral, todos êsses estudantes, já selecionados pelas qualidades de talento e aplicação reveladas nos seus cursos, aproveitam no extrangeiro, alargando o espí-

rito na observação dos modernos campos de estudo e de trabalho das nações mais cultas.

Não obstante, podemos conseguir maiores vantagens que correspondam aos sacrifícios e aos importantes fins da medida legislativa, desde que limitemos com mais precisão o programa de estudo de cada um dêles, de acôrdo com o prazo legal da subvenção e os objetivos principais dos serviços que vão sendo desenvolvidos pela administração pública do País.

Fugir das generalidades comuns, dentro mesmo dos cursos especiais, restringir quanto possível a amplitude das teses que lhe forem confiadas, deve ser o escopo de uma regulamentação tendente a sistematizar o ensino prático dos jovens brasileiros, cujo destino é o de assimilar e transportar para o nosso país os mais produtivos métodos de trabalho.

A Diretoria Geral de Agricultura passa em retrospecto as opiniões de ilustres professores relativas ao grau de aproveitamento de alguns dêsse estudantes, analizando os relatórios enviados, muites dos quais estão cheios de lacunas sôbre a matéria essencial de suas especializações, o que também revela a ausência de um centro de orientação científica, competente e prática, a guiar-lhe os passos no extrangeiro.

Muitos dêles partem daqui sem conhecimento da lingua do país de destino. Outros escolhem lá as Escolas, talvez as menos indicadas. Alguns de preferência se dedicam a estudos teóricos, deixando os campos e os laboratórios apropriados a uma rápida especialização.

Julgavamos de toda vantagem dar a êsses estudantes, em cada um dos principais paises um guia idôneo e competente, escolhido entre os nossos reputados professores, que sirva de centro coordenador dos trabalhos de aplicação dos diversos grupos de técnicos e ao mesmo tempo de seguro informante da atividade útil de cada um dêles.

Nos Estados Unidos e na França, pelo menos, êsses dois representantes do Govêrno superintenderiam a grande maioria dos estudantes que praticam no extrangeiro, prestando-lhes também em casos especiais a necessária assistência.

O acréscimo de despesas seria insignificante.

Com os técnicos até agora subvencionados não se despenderá menos de ...... 1.400.000,00, nos dois anos, capital já avultado e cuja reprodutividade melhor se asseguraria com o pequeno onus resultante da média que preconizamos.

Desses técnicos foram já alguns aproveitados nos diversos serviços públicos do Ministério. Outros não terminaram os seus cursos e lá estão ainda, distinguindo-se pela aplicação e inteligência reveladas em relatórios que hão merecido especial destaque nas publicações oficiais que fazemos.

ENSINO PROFISSIONAL

O ensino profissional técnico é a base fundamental do progresso industrial dos povos. E' preciso preparar na Escola e nas Oficinas o corpo de operários capazes da transformação das nossas matérias primas nas utilidades reclamadas pelo consumo público, tirando também daí os guias adestrados no manejo das diversas indústrias, que assinalarão o grau evolutivo do nosso progresso.

Sem tal organizaçoã fundamental, sem essa fonte permanente de braços hábeis e capazes, seremos eternamente tributários de outros povos, em cujo seio teremos de ir buscar o homem para manipular as nossas energias produtoras.

Não faltam nas nossas classes de trabalho elementos susceptíveis de agremiação e aperfeiçoamento, prontos a acudir ação do Governo na realização do grandioso serviço nacional.

As próprias classes medianas da sociedade, já libertas de injustificaveis preconceitos, estão cuidando da educação prática dos filhos, com outros objetivos, fundados na escola democrática do trabalho profissional, que dá a fortaleza física e moral do homem, base de todas as conquistas na vida.

E' preciso, porém, modificar o critério a que têm sido, até então, submetidos os nosso Institutos Profissionais, de acôrdo com as lições da experiência em muitos anos de exercício mais ou menos negativo dos mesmos.

Tão delicado problema exigia de tal modo a atenção de um especialista, que, de acôrdo com as vossas deliberações, contratei o Dr. João Luderitz, Diretor do Instituto Eletro-técnico de Porto Alegre, instituto que é o próprio atestado da sua competência e operosidade.

Após diversas inspeções e estudos das Escolas de Artífices e dos conhecidos efeitos sôbre a cultura especial dos jovens alunos que por elas passam foi concebido o plano geral de remodelação das mesmas de acôrdo com o Diretor Geral de Indústria e Comércio Dr. Raymundo de Araujo Castro.

Tanto as sedes dessas escolas como o seu aparelhamento mecânico e os métodos



de ensino deverão sofrer as transformações impostas pelas práticas mais modernas e eficientes.

Essa transformação será gradativa de acôrdo com as verbas disponiveis e a possivel aquisição de pesosal idôneo para os diferentes misteres do ensino técnico profissional.

Já iniciamos essa tarefa pelas Escolas de Campos Florianópolis e "Wenceslau Braz" que estão passando pelas reformas necessárias como vereis do respectivo relatório.

O plano geral de industrialização das escolas para o suprimento aos Patronatos e outros institutos oficiais de objetos de consumo normal e forçado produzidos nas suas oficinas ,é o único alvitre para dar estabilidade aos alunos pobres, que não terminam o curso por terem de atender às necessidades de subsistência de suas familias.

Além disso, êsse regimen trará sensivel economia nas verbas de custeio destinadas aos aludidos estabelecimentos.

ENSINO AGRONÔMICO

Seria improficua a ação exercida pelo Ministério, com o objetivo de tornar seus diferentes orgãos cada vez mais úteis à produção agricola nacional, se não concorresse com êsse intuito o cuidado de facilitar, mediante a difusão do ensino agronômico, a função cometida a cada um dêles, no seio das classe que a representam.

E, como ela se distribue em formação diversa, cujas exigências no dominio, da instrução profissional, devem forçosamente variar com a indole, a extensão e o regimem econômico do gênero de exploração adotado, fica subentendido que a assistência técnica a lhe ser ministrada obriga a subordinação do ensino agronômico a gradações sucessivas.

Superior, médio e elementar, o ensino agronômico deve, pois, constituir-se como propulsor de todas as fôrças econômicas do país, sem importar seu grau de vitalidade, e com igual esforço, estimula-las, conduzi-las às melhores aplicações, e, a bem dêsses resultados, faz-se mister o concurso das ciências fundamentais da agricultura, a colaboração dos Institutos de pesquiza, experimentos e demonstrações, constituindo-se, assim, um todo homogêneo a que não deve faltar, para eficiência do conjunto, um só dos seus elementos constitutivos.

A' Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária cabe o ascendente nessa hierarquia, em que se colocam, conforme a ordem pedagógica, a estrutura dos respectivos programas e o destino que lhes cabe em face da organização do trabalho nacional, as escolas médias ou teórico-práticas, as escolas especiais de agricultura e de indústrias rurais, inclusive a de laticínios, o ensino doméstico agricola, os aprendizados, a instrução agrícola elementar, o ensino agronômico extensivo, abrangendo cursos ambulantes de agricultura, zootecnia, tecnologia rural e mecânica, comicios, conferências, exposições, circulos de estudos, serviço de consultas, crédito, cooperação, mutualidade, publicações e propaganda contra o exodo rural, a bem da fixação do operário agricola e do melhoramento de sua situação econômica e social.

Dever-se-ha completar o plano assim esboçado com a reorganização das estações experimentais existentes; criação de outras, destinadas a atender em sua alta importância técnica às várias especializações da indústria agricola; manutenção e divulgação dos cursos de mecânica prática e de química industrial, tudo isso confluindo para um centro de coordenação, que será a Superintendência de ensino agronômico que precisamos criar.

Estabelecimentos e serviços, até agora esparsos, do ponto de vista administrativo, passarão a ter um centro propulsivo de orientação e continuidade, ficando os encargos e responsabilidades decorrentes dessa função divididos entre os deveres que competem a Superintendência e o programa a que deverá obedecer o Conselho Superior do Ensino agronômico, seu orgão consultivo.

METEOROLOGIA — ASTRONOMIA

Consistindo o problema agricola no aumento gradativo do rendimento da terra, cada dia mais nos distanciamos do tempo em que só pela lavoura extensiva se obtinham as fartas colheitas necessárias ao abastecimento dos povos.

Mais tarde foi a ciência agronômica abrindo novos rumos, e a análise das terras, bôas sementes, irrigações, drenagem, fertilizantes e melhores cuidados culturais mecânicos elevaram de muito aquele rendimento.

Estes métodos se tornaram consagrados desde que na grande Exposição do Centenário da França, os Estados Unidos revelaram a sua superioridade agronômica pela exibição de expoentes até então inéditos.

Não tem, porém, limites o campo das investigações humanas, cada dia ilumina-

do pelos raios novos das ciências aplicadas.

Era mister prosseguir em busca do domínio de todos os fatores que concorrem no fenômeno da produção, alguns dos quais independem da vontade do homem.

Faltava submeter o fator "tempo" ao rigoroso "contrôle" da ciência em todas as suas decisivas influências sôbre as plantas e a sua vida.

Era o caminho aberto aos pródromos de uma nova ciência — a Meteorologia agrícola—cuja órbita estava então adstrita a limitadas operações de "previsão de tempo", a curto prazo, serviços que, mesmo assim, produziam já alguns efeitos práticos na defesa agrícola das culturas.

Este era o método que até bem pouco tempo prevalecia nos Estados Unidos e outros países.

A êsse tempo já M. Brounoff, na Rússia, lançava as bases de uma outra etapa para nova ciência agronômica, alargando os prazos dessas previsões não mais ao tempo tão restrito de 48 horas, mas ao clima, isto é, ao tempo médio expresso por uma série de probabilidades (geadas, sêcas, inundações, temporais, etc.), correspondendo as previsões a longo prazo.

Tais estudos, alargados posteriormente, por Luis Dop, delegado da França e Vice-Presidente do Instituto Nacional de Agricultura de Roma, tomaram uma feição especial e nova, após a concepção do notável professor italiano G. Azzi, fundando as bases da Ecologia Agrícola, propagada pela Sociedade Internacional de Geografia e Meteorologia Agrícola, de Roma. Essa original concepção está sendo concretizada por alguns pases, como a Suécia, a Noruega, a França, a Bélgica, a Suissa, e a Itália, principalmente em relação ao trigo.

Com tais horizontes e destinos novos no conjunto dos poderosos fatores da agricultura moderna, não podia a Meteorologia continuar no Brasil, a satisfazer apenas ao espírito de curiosidade anódina sôbre a marcha dos fenômenos atmosféricos, sem proveitos reais de ordem prática.

Além disso, a navegação, as indústrias, o comércio, a aviação, estavam a exigir dela o concurso poderoso que nos prestam os congêneres Institutos do mundo.

Essa comprovada expansão exigia, pois, antes de tudo, a vista autônoma dos seus importantes serviços que até aqui marcharam juntos — a Astronomia e a Meteorologia.

A essa reforma precedeu o competente estudo entregue a reputado profissional, que esteve em comissão nos Estados Unidos, observando os métodos de trabalho, que serão, quanto possível, adaptados ao nosso meio.

O serviço da previsão do tempo, até agora restrito a um limitado raio, será desenvolvido de modo a alcançar as principais zonas agrícolas do país.

A navegação será orientada por postos semafóricos ao longo da costa e por comunicações radio-telegráficas, entre as principais estações.

A hidrometria, realizada nos vales de rios sujeitos a enchentes, servirá de guia às lavouras e de elemento seguro para o estudo do regimem das aguas e avaliação das nossas forças hidráulicas.

No campo da agricultura, será, então, decisiva a sua influência pelas pesquizas de ordem científica que norteam as culturas, de sorte a po-las ao abrigo das condições adversas do fator variável "tempo", objeto essencial do método Azzi, a que acima já aludimos, e que pretendemos seguir com o maior rigor, na exploração dos nossos campos experimentais.

A criação do vasto sistema rádio-telegráfico em projeto para a comemoração do nosso Centenário, ligando a Capital Federal às principais cidades do território brasileiro, será o complemento do Serviço Meteorológico, que destarte realizará, dentro de alguns anos, os seus primordiais objetivos.

CARVAO — FERRO — FORÇAS HIDRAULICAS

A importação de carvão no próximo passado ano foi de 1.120.575 toneladas, na importância de Cr$ 134.402.318,00.

De acôrdo com o nosso programa, temos prosseguido os estudos e pesquizas relativos ao emprego do carvão nacional nos misteres da indústria.

Diversas amostras colhidas nas diferentes minas foram remetidas para a Europa, onde um especialista realiza interessantes experiências de beneficiamento mecânico e aproveitamento do carvão para coque metalúrgico.

Devido às dificuldades de transporte, paredes e outros impecilios, têm sido retardados êsses ensaios, cujos resultados são, entretanto, até agora, os mais animadores.

As nossas minas que, em 1914 produziram 16.000 toneladas no valor de Cr$ .... 300.000,00, apresentaram em 1920 a produção de 300.000 toneladas no valor de cêrca de Cr$ 12.000.000,00.

Em relatórios, à parte, encontrareis as notas referentes a cada uma delas, ao poder de suas instalações e ao grau de per-

feição dos trabalhos realizados, bem como algumas sugestões concernentes ao problema do transporte e intensificação do consumo do nosso carvão nos serviços públicos.

Paralelamente aos aludidos trabalhos, que estão sendo realizados em diversos pontos da Europa, sôbre o carvão e o ferro das minas brasileiras, iniciamos nesta Capital a instalação de uma Estação Experimental de Combustíveis e Minérios, para solução completa do problema do aproveitamento econômico e industrial dessas valiosas riquezas.

Aí estamos montando diversos tipos de caldeiras marítimas e terrestres, para ensaios de grelhas, bem como aparelhos de contrôle de fogo, de pulverização e de enriquecimento de carvões, e outras instalações para ensaios de diversos minérios.

Teremos também aí, um curso de foguistas, especialmente destinado à aprendizagem da queima dos combustíveis nacionais.

O estudo das nossas cachoeiras foi empreendido, em obediênca ao programa assnalado no meu anteror relatório, a começar das que se encontram nos mais importantes centros de futuras indústrias, que só terão viabilidade com o poderoso auxílio da hidro-eletricidade.

Adiante encontrareis a descrição dos serviços realizados pelas comissões e os resinalado no meu anterior relatório, a comemas quedas, cujos projetos e orçamentos estão sendo ultimados.

A soma total dessas forças atinge a cêrca de 400.000 cavalos havendo, entre as captações, em estudo, algumas da maior importância, como a que se refere ao possivel desvio de aguas do rio Grande para o rio Preto, dêste para o Paraíba, que verterá no Paracambi com a energia total de cêrca de 200.000 cavalos hidráulicos.

A execução desas sobras traria, além disso, à Baixada Fluminense, novos suprimetnos de grandes volumes dagua para as lavouras do futuro, após a organização do plano definitivo de drenagens e saneamento dessas ricas e incultas planicies.

Também estendemos as nossas vistas para um dos mais férteis vales do Brasil Central, o do São Francisco, em cujas margens existem largas zonas de culturas que, uma vez irrigadas e drenadas atrairão o braço e o capital e se transformarão em centros agrícolas da maior importância.

Nessa região opera uma comissão de estudos para econômicas e possíveis irrigações, e uma outra com o fim de verificar a possibilidade da elevação, pela hidro-eletricidade das aguas do São Francisco até o divisor das vertentes do Jaguaribe, no Ceará. Tão grande é a relevância do problema do Nordeste que, se impõe o exame de todas as soluções aparentemente indicadas para resolve-lo.

No rio Paraná fizeram-se alguns trabalhos topográficos para avaliação do salto do Guaíra ou das Sete Quedas, cujo valor hidráulico é o maior do mundo.

A medição acusou a força de 5.100.000 cavalos, convindo, entretanto, repetir a operação e continuar a fazer a hidrometria, para o que foram montadas, as necessárias réguas graduadas.

SUPERINTENDÊNCIA—ABASTECIMENTO

A Superintendência do Abastecimento, criada pelo Congresso como um aparelho provisório, regulador da exportação dos gêneros de primeira necessidade, no período delicado de transição do regimem de restrições gerado pela guerra para o da plena liberdade comercial a que chegamos, tem prestado excelentes serviços.

Posto que com a maior cautela e habilidade fossem tratados todos os casos ocurrentes, sempre resolvidos mediante consulta prévia aos orgãos mais autorizados do comércio e da indústria ainda assim não escapou a Superintendência à ação da crítica apaixonada e injusta.

Gradativamente foram suprimidas as tabelas e restrições impostas ao comércio, que voltou ao curso normal de suas transações mercantis, sem os abalos produzidos em outros centros industriais do mundo.

Cumpre assinalar, entetanto que, mesmo na órbita das aludidas restrições, os principais artigos sujeitos ao contrôle dessa repartição, tiveram todas as suas exportações aumentadas e melhorados os valores médios das diferentes unidades exportadas, como se vê nos seguintes algarismos:

	Tonelagem	
	1919	1920
Carne congelada	54.094	63.609
Açucar	69.429	109.141
Arroz	28.423	134.554

	Valor (Cr$)	
	1919	1920
Carne congelada .	60.183.000	67.179.000
Açucar	57.630.000	105.827.000
Arroz	19.592.000	94.158.000

Além da benéfica influência exercida pela Superintendência nos assuntos concernentes à alimentação popular, tem ela realizado importantes trabalhos estatísticos, congregando dados preciosos, entre os quais os relativos à cabotagem de gêneros alimentícios e de primeira necessidade, proporcionando o exato conhecimento das relações de permuta interestaduais.

No combate à carestia da vida e enquanto não medrarem os efeitos do cooperativismo, apenas ensaiado em algumas localidades, as Feiras Livres constituem um dos poucos meios eficazes para operar-se a baixa do custo dos principais gêneros de consumo.

A Capital Federal já está começando a gozar do grande serviço, cuja execução se ajusta dia a dia às necessidades das classes menos favorecidas da fortuna pela mais conveniente localização dos pequenos mercados, destinados ao suprimento dos principais centros operários da cidade.

INSTITUTO DE QUÍMICA

O Instituto de Química está passando por grandes transformações, de acôrdo com o plano de trabalhos que lhe foram cometidos.

A fundação de cursos de química em diversas escolas superiores, a avocação do serviço de fiscalização da manteiga pelo Departamento da Saúde Pública, e por outro lado as reformas realizadas em alguns serviços do Ministério da Agricultura, determinaram sensivel modficação na vida do Instituto, que passou a prestar mais direto concurso à agricultura e à indstria.

Assim, estão sendo aparelhados os seus laboratórios para a análise de vegetais, estudo dos solos aráveis, e pesquizas sôbre matéras primas de qualquer natureza. O novo regulamento, prevê e sistematiza a solaboração que vai tendo o Instituto com outras repartições técnicas do Ministério, entre elas os Serviços de Inspeção e Fomento Agrícolas, do Algodão e de Sementeiras, que farão a coleta de amostras de terras, adubos vegetais, etc., para serem convenientemente analisados. Ficará o Instituto em condições de realizar 100 análises físicas e químicas de terras, por mês, elevado número de outras de vegetais úteis, sementes oleaginosas, cereais e forragens, com a deteminação de seus coeficientes de digestibilidade.

RECENSEAMENTO

E' digno de especial menção o êxito que teve em todo o Brasil o recenseamento geral da população, veariificando-se em alguns Estados, um resultado excedente à estimativa feita pela Diretoria Geral de Estatística. Pelos algarismos já conhecidos, embora sujeitos ainda à revisão, pode-se afirmar que o nmero de habitantes do Brasil ficará muito próximo da elevada cfra de 30.000.000.

Quanto à Capital da República, a população de 1.157.873 habitantes, apurada no recenseamento realizado em 1.º de Setembro último, revela um sensivel acréscimo quando comparada com a do censo municipal de 1906, que fixou em 811.443 o número de habitantes do Distrito Federal. Embora não haja, em estatística, números exatos, a população atribuída ao Rio de Janeiro pelo censo de 1920 parece exprimir com grande aproximação a realidade, se a compararmos com os algarismos da estatística demógrafo-sanitária, na parte relativa aos óbitos e à natalidade, confronto de que resultab taxas muito razoáveis e satisfatórias.

Os resultados dos inquéritos agrícolas e industriais auxiliarão bastante o estudo das condições atuais do país, mormente no que diz respeito ao problema agrário, para cuja solução o Ministério da Agricultura orienta o contingente mais considerável de suas atividades.

A idéia de efetuar, pela prmeira vez, o censo econômico, juntamente com o recenseamento da população, proporcionou o êxito dessa tentativa de tão elevado alcance administrativo, com o mnimo de sacrifícios pecuniários para o Tesouro e o máximo de eficiência no aparelhamento destinado a promover a coleta de informes, pois os recursos nêsse mister empregados, inclusive o pessoal, foram os mesmos de que lançou mão o Govêrno para levar a bom termo o inquérito demográfico.

Os elementos colhidos no recenseamento da Agricultura vão sendo regularmente apurados pela Diretoria Geral de Estatística e sintetizados em cifras de real interesse pelo seu carater inédito. Alguns exemplos bastam para comprovar o nosso asserto.

Em 9 Estados, entre os quais não figuram os mais importantes no ponto de vista da riqueza agro-pecuária, a apuração provisória, constante dos quadros — resumos fornecidos pelos delegados censitários, acusa o total de 184.504 propriedades agrícolas e pastoris, recenseadas, no valor de cêrca de um bilhão e oitocentos milhões de cruzeiros da nossa moeda.

O censo das manufaturas correu, também, satisfatoriamente e logrou resultados anda mais completos que os alcançados no

inquérito agricola, o que decorre naturalmente de sua menor complexidade e da concentração das nossas indústrias em determinadas zonas de produção, ao contrário do que sucede com a lavoura e a pecuária, normalmente exploradas em toda a imensa área do país.

As despesas acarertadas pelo triplice inquérito efetuado pela Diretora Geral de Estatstica, comparadas com a cifra da população, acusam coeficiente, *per capita*, inferior a Cr$ 1,00, taxa que revela de modo assaz expressivo a modicidade do custo total do recenseamento de 1920.

INDÚSTRIA PASTORIL

VALOR ECONÔMICO — CRÉDITO — IMUNIZAÇÃO — INSPEÇAO DE CARNES E GADO INDIANO — CLASSIFICAÇÃO DE CARNES — LAZARETO — FORRAGENS

A quota de contribuição da nossa pecuária, na importância global, em ouro, das exportações brasileiras, que era de 6%, em 1913, passou a 15% em 1919 e a 13,6% em 1920.

Para êsse surto extraordinário da indústria pastoril muito concorreram os matadouros frigorificos, criando as novas indústrias de carnes congeladas, extratos e conservas, além do aproveitamento de sub-produtos, até então desprezados ou transportados *in natura* para os mercados extrangeiros.

Com a transformação das primitivas indstrias animais, que mal aproveitam os produtos dos rebanhos brasileiros, operou-se a rápida evolução dos mesmos, pela importação de reprodutores de diversas raças.

Foi eloquente prova de tão auspiciosa situação o último certamem pecuário, realizado nesta Capital, ao qual concorreram cérca de mil animais de diversas espécies, e onde figuraram belos exemplares de gado vacum das melhores raças européas.

O Govêrno não tem sido indiferente ao despertar da iniciativa privada, que realiou esforço tão assinalado, melhorando os campos e os gados, fundando estabelecimentos modelares, tudo isso com os recursos fornecidos pelo restrito crédito individual.

A falta de bancos especiais que atendam aos reclamos dos criadores, nas emergências de estagnação dos negócos, está produzindo os efeitos esperados, criando-lhes dificuldades de maior vulto.

Sem essa organização de crédito, que foi dos primeiros elementos de sucesso das indústrias similares platinas, teremos todos os entraves que caracterizam a evolução industrial dessas Repúblicas visinhas.

Ao Congresso Nacional compete aparelhar a indústria com êsse forte instrumento, à altura da salutar expansão que tiveram todos os negócios no periodo que sucedeu à terminação da guerra européa.

Era um dos pontos capitais do nosso programa a remodelação do Serviço de Indstria Pastoril, em moldes compatíveis com as crescentes necessidades de instrução técnica e de assistência oficial a todos os departamento do trabalho pastoril no país.

Era mister não só robustecer o aparelho central da Diretoria, na Capital Federal, como organizar, nos Estados, os serviços compendiados no programa de reforma que mereceu a vossa valiosa aprovação.

Acaba de ser decretado o novo regulamento da Diretoria Geral de Indústria Pastoril, cuja execução, eu o espero, satisfará a essas exigências.

Antes disso, porém, já haviamos procurado impulsionar os diversos serviços, alguns dos quais revelam sensiveis melhoras, impondo-se à confiança das classes criadoras.

Entre êles, releva assinalar a intensificação da defesa dos rebanhos, pela disseminação das vacinas contra epizotias flagelantes.

O pequeno coeficiente de letalidade dos reprodutores importados contrasta, já flagrantemente, com os anteriores algarismos: de 60 e 70%, passou a menos de 3% o prejuizo no nmero de cabeças introduzidas, quando submetidas aos métodos oficiais praticados, para a imunização contra a babesiose.

O importante Serviço de Inspeção de Carnes, nos diversos matadouros e frigorificos, obedece hoje às mais cautelosas normas observadas no extrangeiro.

Dentro de mais algum tempo teremos um conjunto de observações preciosas e a estatistica da qualidade, pêso, raça, relativas à constituição dos nossos rebanhos, elementos indispensáveis ao confronto e classificação das carnes, para medir os progressos realizados.

As Fazendas Modêlo e as Estações de Monta estão sendo objeto de maior atenção.

Um programa verdadeiramente técnico se prepara para a realização dos melhores planos, conforme a natureza e os recursos regionais, levando orientação e exemplo aos particulares, que, em geral, ensaiam desordenadamente e sem continuidade os menos aconselháveis cruzamentos.

Algumas dessas Fazendas estão sendo remodeladas, como as de Ponta Grossa, Catú e Tigipió, sendo que as duas últimas passarão por grandes transformações.

Foram adquiridos dois lotes de Zebús para experiências oficiais nas fazendas de Pinheiro e Santa Monica.

Em vista da notável generalização que se está dando, por todos os recantos do país, do emprêgo das raças indianas, cumpria a êste Ministério empreender estudos zootécnicos que viessem dirimir as controvérsias existentes.

A's indicações da experiência, em larga escala, feitas pelos criadores de Zebús que parecem satisfazer ao menos os seus momentâneos interesses mercantis, deve levar o Govêrno o subsídio de sua investigação técnica debaixo de todos os aspectos presentes e futuros — no momento em que passamos a uma nova fase da nossa evolução pastoril, a da completa industrialização do negócio para os consumos interno e externo.

Nos Estados Unidos, antes de 1914, não se cogitava dos cruzamentos de Zebús com as raças nobres européas, a não ser em muito pequena escala, em restritas zonas do sul daquele país.

Só daí para cá diversos fazendeiros iniciaram maiores experiências , que estão de certa forma impressionando os industriais e os técnicos pelos resultados comerciais evidenciados nas exposições e nos mercados de carnes.

Assim, em um concurso de bezerros para açougue, realizado em Forth Worth, no Texas, entre exemplares da raças Hereford e mestiços Zebús, alcançaram êste o maior preço por 100 libras de pêso vivo, e o maior rendimento: 58,9%.

No mercado de Chicago, em Maio do próximo passado ano, o maior preço para novilhos ocube a um mestiço de Zebú, pezando 1.740 libras, com o rendimento de 65%.

A Fazenda "Pierce Estate", ao sul do país possue um rebanho de mestiços-Zebús, de cêrca de 10.000 cabeças, com cruzamentos de Sharthorne de Hereford.

Este Ministério não deve ter preferência, além das que dimanem de conclusões seguras, que só poderão ser apuradas nos Postos Zootécnicos oficiais.

Só aí obteremos fielmente os elementos relativos aos diversos aspectos do problema, isto é, conformação, qualidades da carne e rendimento útil dos tipos estudados, além das propriedades de resistência ao meio pastoril brasileiro.

Outras questões, delicadas que se prendem aos possiveis perigos de epizootias reinantes no país de origem dessa raça, serão também examinadas pelos nossos técnicos, à luz das observações do campo e dos laboratórios.

E' certo que já possuimos um grande número de exemplares de reprodutores indianos, que sao suficientes para os cruzamentos preconizados e demais estudos, a que nos vimos referindo.

Parece de bom alvitre suspender, por um certo prazo, as importações do gado indiano, até ficarem bem explanadas as questões que se acham em foco e resguardados, assim, os grandes interesses presentes e futuros da nossa criação.

E' uma medida que só pode ser tomada pelo Congresso, na sua alta sabedoria...

Como subsídio instrutivo às correntes de opiniões, por vezes extremadas, quanto às vantagens ou perigos da importação das raças indianas, daremos o trecho de uma carta do Sr. G. Rommel, Chefe do Serviço de Zootecnia da Repartição de Indústria Animal do Departametno da Agricultura dos Estados Unidos, datada de 24 de Fevereiro do corrente ano :

"Informo que a criação de gado Zebú tomou decidido incremento nos Estados Unidos nos últimos 3 anos. Baseia-se êste fato na resistência do gado mestiçado com o indiano durante as sêcas.

No período das sêcas, no Texas, verificou-se que êste gado resistia mais à falta dagua e de pastagens do que o gado que não trazia sangue de Zebú. Não é exato que carrapatos não se prendam ao gado indiano, mas é verdade que não chegam à maturidade e, aparentemente, o Zebú não sofre tanto de piroplasmose como os bovinos sem sangue indiano. Os criadores sempre afirmaram que são mais resistentes às pestes transmitidas por insetos do que qualquer outra raça de gado.

Um dos maiores criadores de gado Zebú em Texas é o Sr. A. P. Bowen de Pierce, que tem cruzado gado Hereford com o Indiano, obtendo um mestiço que constitue melhoramento sôbre o Indiano puro. Recentemente, no King Ranch (Estância), foram feitos alguns cruzamentos de vacas Shorthorn com os touros Zebus. Touros Zebús também têm sido empregados para mestiçagem com o gado crioulo do Golf Coast e da Peninsula de Flórida. Estas experiências provam, pelo menos aparentemente, que, naquelas zonas, o mais rápido melhoramento do gado se consegue pela cruza com o gado Indiano, seguindo-se a esta, outra, com uma bôa raça de carne.

Não acredito que qualquer criador do Texas tenha abandonado as clássicas raças de carne pelas Indianas, mas empre-

gam-na do modo mencionado. Não ha dúvida que o Zebú esteja ganhando popularidade ao longo da Costa do Golfo do México e na Peninsula de Flórida. A experiência durante a sêca determinou a disseminação do gado Indiano além da região da Costa. E' êste um desenvolvimento de cujo futuro só com tempo se pode ajuizar. Gado Zebú em geral, fornece uma pequena percentagem, a maior, de carne do que outras raças. A qualidade da carne não é tão bôa, sendo a fibra um pouco grosseira. Soube que os matadouros do Fort Worth pagam tanto pela carne do gado Zebú, quanto pela das raças nobres. Não tenho informações sôbre o preço de couro, número de cabeças de gado Indiano, ou mestiço de Zebú, no Estado do Texas."

No anterior relatório, salientamos a urgência da construção de Lazaretos e Postos de Observação nas nossas fronteiras marítimas e terrestres.

Será a prmeira linha de defesa que precisamos assentar, uma vez que tanto precisamos importar reprodutores extrangeiros para ativar o refinamento dos nossos rebanhos.

Os Estados Unidos possuiam, ha cêrca de 40 anos, três estabelecimentos, dêsse gênero, por onde passavam todos os gados importados; hoje existem, lá, mais de cem postos, entre lazaretos e outros, com instalações para diferentes fins.

O Brasil precisa já, pelo menos, de cinco lazaretos do litoral, além de diversos postos nas principais fronteiras terrestres.

A rápida reconstituição dos rebanhos europeus tem produzido a mobilização de animais de diversos pontos, talvez sem as precisas cautelas regulamentares, surgindo, de quando em vez, epizootias que ameaçam os países importadores.

Devido a essas eventualidades, fomos conduzidos a fazer, às pressas, instruções provisórias, em condições pouco satisfatórias, como se deu na Ilha das Flôres, para recolher animais comprados à Suissa, em trânsito pelo norte da França.

Está iniciada a construção do galpão de bovinos na Ilha do Governador, onde será definitivamente instalado o Lazareto do porto do Ro de Janeiro.

E' preciso atacar, em seguida, similares construções, em outros portos, como Santos, Rio Grande, Baia ou Pernambuco e Pará.

Para esas sobras são necessárias verbas especiais, que de certo o Congresso não recusara no corrente ano.

Atendendo ao nosso fornecimento de carnes aos mercados europeus, para os quais enviamos no próximo passado ano cêrca de 54.000 toneladas, no valor aproximado de Cr$ 67.000.000,00, muita importância tem para nós a classificação do produto nêsses centros consumidores.

A qualidade do nosso rebanho, é certo, não permite ainda abundante escolha de carnes especiais e homogêneas que rivalizem com as do Rio da Prata, provenientes de gado ha longo tempo melhorado. Não obstante, uma parte das nossas exportações pode ser feita com produtos especiais das raças Durham, Devon, Hereford, Poled-Angus, etc., tirados dos quatro milhões de mestiços do numeroso rebanho riograndense.

Por outro lado as carnes congeladas exportadas pelos portos do Rio e Satnos provêm de bovinos Caracús e Caracús-Zebús, engordados, especialmente, para o corte em excelentes pastagens de capim gordura.

O nmero de toneladas exportadas em 1920 corresponde a cêrca de 250 mil cabeças.

Não será dficil obter, anualmente, um número até superior a êsse de bovinos em condições de fornecerem carnes apreciaveis, no extrangeiro.

Assim muito extranhamos a última classificação feita pelo Govêrno Francês das carnes de importação, na qual foram as nossas equiparadas às da Africa do Sul e incluidas na terceira categoria.

Nêsse sentido telegrafamos e posteriormente oficiamos, enviando, por via diplomática, aquele Govêrno, uma bem fundamentada exposição.

Esta questão continua ainda afeta à deliberação do Govêrno Francês.

O problema do melhoramento das forragens será encarado de frente, como um dos mais palpitantes para o nosso país, que tanto se empenha pela adaptação das raças européas, no geral exigentes e cujas virtudes só se conservam pela assimilação de bons alimentos.

Não é só pela constituição de prados artificiais, cobertos de vegetais exóticos, que se preparam os mais convenientes campos criadores.

O melhor será realizar a seleção das nossas bôas gramineas e leguminosas nativas, para disesmina-las pelos campos, ainda que à custa de alguns trabalhos culturais.

A Estação de Agrostologia, a que já nos referimos anteriormente, fará o estuod técnico das nossas forragens.

O Instituto de Química iniciará a série de pesquizas relativas à digestibilidade e executará análises das amostras de forragens remetidas pela Diretoria do Fo-

mento, juntamente com as das terras que alimentam as diferentes espécies de pastagens.

Do resultado desses exames terão conhecimento os criadores, que ficarão orientados quanto ao valor nutritivo e às vantagens da difusão dos tipos mais apreciáveis.

Conjuntamente, estamos projetando os silos, cujas construções serão, em breve, inicadas nas diversas Fazendas e Postos Zootécnicos. Eles muito concorrerão para o aumento do rendimento dos campos.

Os intensos frios do sul do Brasil, a sêca do norte, serão relativamente conjurados desde que se generalize êsse precioso método, em que se apoia a pecuária de diversos países, sobretudo na manutenção dos gados leiteiros.

A fenação simples, em mêdas, e a ensilagem das nosass abundantes plantas forrageiras constitue uma das mais eficazes soluções do importante problema do nordeste, que tanto vem preocupando a atenção do Govêrno.

PRODUÇÃO — EXPORTAÇÃO — EXPANSÃO

No relatório do ano findo, acentuamos que não é ainda possivel dar informações precsas acêrca do volume da produção nacional, porquanto não dispomos de seguros dados estatisticos a respeito, nem podemos calcula-lo indiretamente pela cifra do consumo, visto ser êste muito incerto e irregular, variando conforme os hábitos e a densidade da população, tão esparsa no litoral e no interior do país.

A metódica apuração do censo econômico, que foi efetuado concomitantemente com o recenseamento demográfico, proporcionará, em breve, os verdadeiros algarismos correspondentes à produção das principais mercadorias, de que o Brasil se abastece no consumo interno e cujas sobras são destinadas ao comércio exterior.

Do formulário relativo ao recenseamento da agricultura constam dez quesitos, mediante cujas respostas se ficará conhecendo o montante da produção de laticinios, da lã, do mel e da cêra de abelhas, do arroz, do feijão, do milho, do trigo, da mandioca (farinha, polvilho e tapioca), das batatas inglêsa e dôce, de amêndoas e frutas, tais como abacaxis, bananas, laranjas, mangas e côcos, do algodão, do fumo, da mamona, do cacáo, do café, do vinho, da aguardente, do alcool, da cana, da borracha, do mate, das madeiras extraidas, das fibras e das castanhas.

Enquanto, porém, não se concluem os complexos e múltiplos trabalhos de revisão e triagem dos questionários, preparo das fichas, separação destas, soma mecânica dos números figurados nos mapas, soma e concatenação dêstes, só mediante a análise do comércio exterior é que se poderá fazer uma idéa aproximada do surto da produção racional.

No trabalho de divulgação editado por êste Ministério, sob o titulo de "What Brazil buys and sells" foi avaliada em toneladas a produção dos principais artigos colhidos no Brasl em 1917. Convertendo em sacos os fardos, como são mas usualmente contadas tais produções, foram as seguintes as quantidades então consideradas como representando a estimativa global das respectivas safras:

Feijão, sacos	5.960.000
Algodão, fardos de 80 kg. ...	1.217.000
Café, sacos	14.108.000
Açucar, sacos	7.000.000
Cacáo, sacos	1.017.000
Fumo, volume	750.000
Arroz, sacos	4.927.000
Milho, sacos	86.244.000
Farinha de mandioca, sacos .	5.110.000
Batatas, sacos	3.000.000
Alfafa, toneladas	150.000
Herva mate, toneladas	88.500
Borracha, toneladas	39.500
Trigo, toneladas	90.000

Em 1918, nos últimos mêses, o trabalho agricola sofreu enormemente os efeitos da epdemia da gripe, que afastou da lavoura muitos braços, já antes insuficientes para os diversos misteres em que devem ser empregados.

Todavia, a propaganda oficial em prol do incremento da produção nacional, e o influxo poderoso da alta dos preços, então verificada, contrabalançaram, de algum modo, a crescente falta de braços, agravada pela epidemia acima referida, como também pela quasi nenhuma imigração, já notada em 1918, como o fôra em todos os anos que se seguiram ao inicio da guerra européa.

Foi assim que o Brasil pôde conseguir em 1919, o récorde da sua exportação, angariando, na balança comercial, um saldo de 51.908.000 libras esterlinas ou sejam 844.641.000 cruzeiros.

Cessada a guerra, desapareceu o extraordinário incentivo que era o fornecimento aos paises beligerantes, que recomeçaram a produzir e, ao mesmo tempo, empobrecidos pela luta sem exemplo, se retrairam dos mercados extrangeiros, quer por falta de recursos, quer pelo firme pro-

pósito de evitar quaisquer despesas que não fossem imprescindíveis.

Dessa situação resultou para o Brasil uma natural diminuição na exportação de certos produtos, embora não tão grande como era licito esperar, e, o que não fôra tão claramente previsto, ao câmbio favorável que o Brasil passou a gozar em virtude do saldo verificado na balança comercial, e, de outro lado à carência de muitos artigos que, ha muito não importados, haviam, por assim dizer, desaparecido do mercado e foram sofregamente adquiridos no extrangeiro.

Entretanto, apesar destas condições menos favoráveis para a exportação brasileira em 1920, registra, ainda, a estatística do comércio exterior um número de toneladas de mercadorias exportadas maior nêste ano de que em 1919 .... (2.101.094 para 1.907.688), embora com menor valor, expresso em 1.752.247.000 cruzeiros ou 107.514.000 libras em 1920, contra 2.178.719.000 cruzeiros ou ...... 130.085.000 libras em 1919.

Dêsse sucinto confronto, entre outras conclusões, impõe-se a de que a exportação brasileira em 1920, maior em quantídade do que a já enorme de 1919, não poderia ter sido realizada sem uma produção abundante em todo o país, cuja população soube continuar a esforçar-se por obter do solo trabalhado não só os produtos que dêle vem colhendo de longa data e com facilidade, como sejam o café, o fumo, a cana de açucar, etc., como também outros muitos, ha poucos anos quasi sem relêvo no quadro da exportação ou mesmo dêle totalmetne afastados, e, agora, produzidos para todo o consumo interno com sobras suficientes para serem vendidos, em larga escala, os países extrangeiros.

Basta, como prova evidente, citar o arroz exportado em 1920, na extraordínária quantidade de 134.554 toneladas, ou sejam 2.242.567 sacos de 60 quilos, contra 28.423 toneladas ou apenas 473.717 sacos em 1919.

E' licito, pois, assegurar que, se para alguns produtos, como o café e o milho, aquele pelas perduradouras consequências do fenômeno climatérico assaz conhecido de 1918, e êste pela falta de braços também causada no mesmo ano, não é possivel atribuir-se uma estimativa igual à incluída em 1917 na citada publicação, para outros pode-se admitir, com toda a probabilidade de acertar, um acréscimo de 20% para cima.

Para dar idéia do aumento das nossas produções de gêneros alimentícios nos últimos 20 anos, passemos em revista alguns algarismos referentes ao conjunto dos 32 artigos seguintes: arroz, cevada, feijão e favas, milho, trigo, conservas de carnes, frutas e legumes, conservas de peixe, leite em conserva, alfafa, alhos e cebolas, açucar, azeite, bacalháo, banha, batatas, biscoitos, chá, chocolate, cacáo, farinha de trigo, farinhas não especifcadas, legumes verdes, manteiga, presuntos, queijo, sal bruto, toucinho, vinagre, xarques, aguas minerais, cerveja, licores, vinhos.

Importação

	Toneladas	Valor em libs.	Valor médio da ton. em libs.
1901	610.493	8.800.000	13,5
1920	575.162	23.824.000	41,5

A população do pais aumentou nêsse periodo de 76,5%; entretanto, decresceu, como se vê, a quantidade dêsses artigos importados.

Se tal não acontecesse, mantidas as proporções, do consumo dos anos anteriores, a importação dos mencionados artigos de 1920, atingiria a 1.077.500 toneladas, que ao preço de 41.5 L por tonelada, dariam cêrca de 45,5 milhões de L em vez das .... 23.824.00 L que pagamos ao extrangeiro, o que representa para o país a economia, só nos 32 artigos, de cêrca de 22 milhões de libras.

A êstes 22 milhões devemos adicionar o valor de alguns dêstes produtos que exportamos em 1920, como arroz, feijão, milho, conserva, xarques, frutas, açucar, banha, cacáo, farinha de mandioca, no total de 18.701.00 L, o que perfaz a soma global de 40.700.00 L, que representará, então, o acréscimo do valor total em ouro da produção dos 32 artigos, no periodo de 20 anos e referente ao ano de 1920.

Não quer isso dizer que consideremos ideal a situação expressa por tais algarismos, ainda que demonstrem êles inequivocamente o nosso desenvolvimento produtivo. Não. O exame désse quadro faz ressaltar outras possibilidades que devemos energicamente disputar.

Muitos dos produtos ainda importados, devem ser objeto da nossa especial atenção, pela facilidade que temos de substitui-los pelos similares brasileiros.

As conservas de peixes, xarque, leite, queijos, alhos, cebolas, azeite, batatas, vinagre, cerveja, alfafa, pesam ainda fortemente contra nós.

Cumpre observar, que dos 32 artigos a que nos referimos, só três, trigo, bacalháo e bebidas, montam à elevada soma de cêrca de 20 milhões de L cabendo exclusivamente ao trigo, em 1920, 13.857.242 L.

Em todo caso, se deduz, que não tem sido em vão o esfôrço em prol da indústria agrícola nacional, que pelo menos, duplicou nos dois decênios, a sua capacidade produtiva em relação aos aludidos gêneros de consumo.

Com mais algumas etapas, demandadas sob os auspícios de uma política econômica, firmemente animadora, chegaremos a desenvolver as nossas produções à altura das necessidades públicas e dos recursos naturais que possuimos.

O ideal, porém, não é importar pouco, mas exportar e importar bastante, tal a expressão econômica do progresso dos paises novos, que permutam entre si os frutos do trabalho, que representam a semente da grandeza das nações.

Quanto ao alargamento dos mercados exteriores, que deve ser, no momento, objeto da maior preocupação, organizamos o plano constante da mensagem relativa ao Serviço de Expansão Econômica, por vós enviada à Câmara dos Deputados, em data de 9 de Agosto de 1920.

Fôra, então, prevista a urgência de tão salutar medida.

O nosso País não estava preparado para as grandes exportações de artigos que até bem pouco tempo eram apenas bastantes para as necessidades de seu consumo interno. As longas viagens marítimas, ou depósitos mais ou menos prolongados das mercadorias, exigem tratamento especial dos produtos e a mais cautelosa embalagem.

A qualidade, a classificação, a defesa contra a fraude e a adulteração dos artigos exportáveis, a aproximação entre produtores e cooperativas internacionais, a estatística comercial e industrial, a embalagem, a imunização, o transporte, são assuntos para serem meticulosamente estudados no novo serviço de expansão econômica, que propuzemos como um corolário lógico e imprescindível aparelho de consolidação do crescente desenvolvimento econômico do País.

E' de lamentar não tivesse sido êle até então convertido em realidade.

Tais são, Sr. Presidente, as considerações que julgo oportunas trazer ao vosso conhecimento, a par dos relatórios parciais que a êste acompanham.

Por êles vereis o esfôrço desenvolvido nos diversos departamentos dêste Ministério, cuja atvidade aumenta na medida das expansões crescentes da vida econômica do País.

O Trabalho efetivo realizado no último ano não é mais do que a resultante da vossa esclarecida e superior orientação e do patriótico concurso do Congresso Nacional, pelas sábias medidas adotadas.

Na esfera administrativa que me cabe, cumpre-me louvar o empenho com que os Chefes de Serviços e seus auxiliares vão procurando concretizar as ideias contidas nas reformas realizadas, de cuja execução depende o êxito do programa de ação que tendes traçado à nova vida dêste Ministério.

A êle hei consagrado o máximo do meu esfôrço, correspondendo assim à confortante confiança com que me tendes tão generosamente distinguido.

Capital Federal, Agosto de 1921.

(a) *Simões Lopes.*

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Reconhecida de utilidade pública pela lei n. 3.549, de 18 de Outubro de 1918



Presidênte perpétuo

Dr. Miguel du Pni e Almeida

DIRETORIA GERAL

Presidente	— Arthur Torres Filho
1.º **Vice-Presidente**	— (Vago)
2.º " "	— Edgard Teixeira Leite
3.º " "	— Mario de Oliveira
1.º **Secretário**	— A. de Arruda Camara
2.º "	— Adamastor Lima
3.º "	— Eurico Santos
4.º "	— Altino Azevedo Sodré
1.º **Tesoureiro**	— Kurt Repsold
2.º "	— Domingos de Faria

DIRETORIA TÉCNICA

Fabio Furtado Luz
Franklin de Almeida
Hilário Luiz Leitão
Luiz de Oliveira Mendes
Otto Frensel
Francisco de Assis Iglesias
Frederico Murtinho Braga
Joaquim Bertino de Morais Carvalhc
Luiz Gonçalves Vieira
Virginio Werneck Campello

CONSELHO SUPERIOR

Albreto Ravache
Alvaro Simões Lopes
Antonio F. Magarinos Torres
Argemiro de Oliveira
Alpheu Domingues da Silva
Archimedes de Lima Camara
Belisario Alves F. Tavora
Carlos de Souza Duarte
Diogenes Caldas
Euvaldo Lodi
Eduardo Duvivier
Fidelis Reis
Fernando Costa
Filogonio Peixoto
Francisco Leite Alves Costa
Gastão de Faria
Humberto Rodrigues de Andrade
Honorio da Costa Monteiro Filho
Itagiba Barçante
Ismael Cordovil
J. C. Belo Lisboa
Jeronymo Antonio Coimbra
José de Oliveira Marques
José Solano Carneiro da Cunha
José Monteiro Ribeiro Junqueira
João Baptista de Castro
João Mauricio de Medeiros
Landulpho Alves de Almeida
Luiz Simões Lopes
Mario Vilhena
Mario Telles da Silva
Marcial Terra
Napoleão de Alencastro Guimarães
Newton de Andrade Cavalcanti
Ottoni Soares de Freitas
Pedro Calmon
Rubens Farrula
Ruy Carneiro
Sebastião Herculano de Mattos
Wenceslau Braz Pereira Gomes



Escola de Horticultura Wenceslão Bello

(Mantida pela S. N. de Agricultura no antigo
Horto Fruticula da Penha)

RECONHECIDA E FISCALIZADA PELO GOVERNO DA NAÇÃO

PENHA -- RIO -- E. F. LEOPOLDINA

— **Mudas e Enxertos de plantas frutíferas próprias ao clima do Distrito Federal.**

— **Ótimos exemplares de plantas ornamentais.**

— **Laranjeiras — Tipos exportação.**

— **Mangueiras das melhores variedades.**

— **Abatimentos aos sócios da S. N. de Agricultura.**



Solicitai informações à

Sociedade Nacional de Agricultura

Avenida Rio Branco, 277 - 14.° and. - Ap. 1401

TEL. 42 - 2981

Caixa Postal 1245 — Endereço Telegráfico "Agricultura"

Oficinas Gráficas do "Jornal do Brasil"